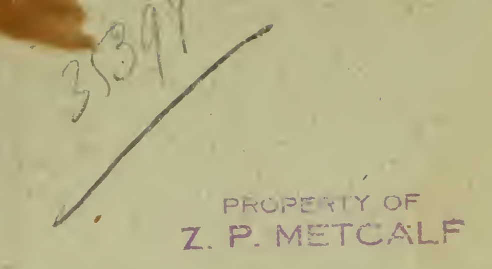




PROPERTY OF
Z. P. METCALF



LIBRARY OF



1885_1956





Zeitschrift

für die

Entomologie,

herausgegeben

von

Ernst Friedrich Germar,

Dr. der Medic. und Philos., ord. Prof. der Mineralogie und Direkt. des akadem. mineralog. Museums zu Halle, der mineralog. Gesellschaften zu Jena und Dresden, der naturforsch. Gesellschaften zu Halle, Hanau, Berlin, Mitau, Marburg, Frankfurt a. M., Moskau, Neujork, Altenburg, Leipzig, der entomologischen Gesellsch. zu Paris und Stettin, der ökonomischen Societäten zu Dresden, Leipzig, Gräz, der Gesellsch. für vaterländ. Cultur zu Breslau und Prag, des norddeutschen Apotheker-vereins, der Societät für Forst- und Jagdkunde zu Dreyssigacker und des Kunst- und Handwerksvereins zu Altenburg Mitglied oder Ehrenmitglied.

Erster Band.

Mit vier Kupfertafeln.

Leipzig,

Friedrich Fleischer.

1839.

Dem

Königl. Geheimen Ober-Medicinal- und vortragenden Rathe und Direktor der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen im Ministerium der Geistlichen-Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, Direktor der medicinischen Ober-Examinations-Commission, Professor, Ritter etc.

Herrn *Dr.* Friedrich Klug

in Berlin

hochachtungsvoll

gewidmet

vom

Herausgeber.

Vorbemerkung.

In den verschiedenen Versammlungen der deutschen Naturforscher und Aerzte, welche ich besuchte, wurde immer unter den anwesenden Entomologen der Wunsch ausgesprochen, dass der Entomologie eine besondere deutsche Zeitschrift begründet werde. In der Versammlung zu Prag im vorigen Jahre, wo die anwesenden Entomologen mich dringend aufforderten, die Redaktion einer solchen Zeitschrift zu übernehmen, habe ich versprochen, den Versuch zu machen, eine Zeitschrift für die Entomologie zu begründen, aber auch die grossen Schwierigkeiten, welche sich in Deutschland einem solchen Unternehmen entgegen setzen, dargestellt. In einer gedruckten Zuschrift an alle mir bekannten Entomologen Deutschlands forderte ich dieselben auf, mir ihre Entdeckungen und Beobachtungen im Felde der Entomologie zur Bekanntmachung mitzutheilen und für die Verbreitung der Zeitschrift im Kreise ihrer Bekannten thätig zu seyn. Ich erbot mich dagegen, ohne Rücksicht auf irgend einen persönlichen Gewinn, weder Mühe noch Kosten zu scheuen, um den Anforderungen, die man an mich machen könnte, zu genügen.

Dem in jener gedruckten Zuschrift angegebenen Plane gemäss, nimmt die Zeitschrift auf:

1) Originalabhandlungen über alle Theile der Entomologie, mit Ausschluss der Beschreibungen einzelner Arten, in so fern dieselben nicht ein besonderes Interesse darbieten, und gleichsam als besondere monographische Darstellungen oder als Beiträge zur erweiterten Kenntniss einzelner Faunen zu betrachten sind.

2) Auszüge oder Uebersetzungen entomologischer Abhandlungen aus solchen Schriften, welche der Entomologie nicht allein gewidmet sind, mit Bemerkungen begleitet.

3) Anzeigen und Recensionen einzelner Schriften.

4) Merkantilische Anzeigen und andere kurze Bemerkungen über vermischte Gegenstände aus dem Gebiete der Entomologie.

Die Zeitschrift soll in grössern Heften, deren zwei einen Band bilden, erscheinen und jährlich wo möglich ein Band geliefert werden.

Das erste Heft des ersten Bandes, nur Originalabhandlungen enthaltend, lege ich hier vor. Das zweite Heft, in welchem ausser Originalabhandlungen auch eine Anzeige der neuern entomologischen Schriften und mehrere kürzere Abhandlungen und Bemerkungen aufgenommen werden, wird noch vor Ende des Jahres erscheinen und den ersten Band schliessen.

Ich wiederhole an alle Entomologen die Bitte, mir ihre Bemerkungen und Beobachtungen im Gebiete der Entomologie, welche dem angegebenen Plane entsprechen, so bald als möglich zugehen zu lassen, damit das erste Heft des zweiten Bandes im Februar des künftigen Jahres im Druck beginnen könne.

Halle, den 1. Sept. 1838.

E. F. Germar.

Inhalt des ersten Heftes.

I.

Beiträge
zu
einer Monographie der Schildwanzen,
vom
Herausgeber.

(*Hierzu Tab. I.*)

Die Schildwanzen, welche Lamarck (1801) in eine Gattung zusammenfafste, welcher er den Namen Scutellera gab, Schrank ziemlich gleichzeitig unter der Benennung Thyreocoris ebenfalls in einer Gattung vereinigte, und welche von Fabricius (1803) ebenfalls von den übrigen Wanzen unter dem Gattungsnamen Tetyra getrennt wurden, haben lange Zeit für eine besondere Gattung gegolten, die keiner weitern Zerspaltung bedurfte, und in der That kannte man so wenig Arten, dafs man die Nothwendigkeit einer strengeren Unterabtheilung nicht fühlte. Linnée beschrieb in seinem Systema naturae ed. XII. nur 8 Arten, denn die von ihm noch unter seine Abtheilung Scutellati (unsere Schildwanzen) gebrachten Arten C. arabs, serratus, stolidus und histrio, gehören nicht dahin. Fabricius führt in seinem Systema Rhyngotorum schon 79 Arten auf, von denen jedoch Tetyra arabs und stolida zu Edessa zu bringen sind, und mehrere Varietäten als eigne Arten sich aufgestellt finden. Wolff, Rossi, Stoll und einige andere Schriftsteller machten noch einzelne Arten bekannt, aber doch mochte die Zahl sämmtlicher bekannter Arten sich bis in die neueren Zeiten nur wenig über hundert belaufen. Laporte erwarb sich das Verdienst, zuerst die Schildwanzen als eine besondere Familie — Scutellerites — aufzustellen, und mehrere Gattungen zu bilden, aber er hob eigentlich nur einzelne Arten

aus, von denen er die Gattungsmerkmale entlehnte und daher kommt es, dafs dieselben sich nicht ausreichend bewährten, und oft auf Organe sich gründen, die in ihren Formen zu wandelbar sind, um einen festen Anhaltepunkt zu geben. Doch kann man nicht in Abrede stellen, dafs sich in seinen Abtheilungen ein geübter Blick zeigt und die meisten sich, wenn auch auf andere, als die von ihm gegebenen Merkmale begründet, aufrecht erhalten lassen. Burmeister unternahm es, die ganze Reihe der Schildwanzen neu zu ordnen, und ihm folgt im wesentlichen Hope, der jedoch nur einen Catalog der Arten seiner Sammlung mittheilt, und den neuen Arten eine Diagnose beifügt. Seine Sammlung enthält 119 Arten dieser Familie, unter denen 57 als neu angegeben sind. Auch Herrich-Schäffer, der vom dritten Hefte des dritten Bandes an, Hahns Abbildungen und Beschreibungen wanzenartiger Insekten fortsetzt, legt Burmeisters Gattungen zu Grunde, und hat viele interessante, theils neue, theils weniger bekannte Arten bekannt gemacht.

Es schien mir verdienstlich, den Versuch zu machen, alle bis jetzt bekannt gewordene Arten zusammenzustellen, und ihnen ihren Platz im Systeme anzuweisen, und diesen Versuch lege ich hier vor. Ich habe Burmeisters Abtheilung zu Grunde gelegt, jedoch dabei nicht nur die Errichtung einiger neuen Gattungen für nothwendig erachtet, sondern auch die Gattung Stiretrus Lap., welche Burmeister mit Asopus vereinigt und von den Schildwanzen trennt, wieder aufgenommen. Indefs hatte dieses Unternehmen grofse Schwierigkeiten, denn die Beschreibungen und Abbildungen erlauben nicht immer die Gattung mit Sicherheit anzugeben, zu welcher die Art jetzt zu zählen ist, und ich vermag bei denjenigen Arten, welche ich nicht selbst in der Natur sah, nicht immer den Platz zu vertheidigen, den ich ihnen anwies. Ich habe daher bei allen Arten, welche ich selbst besitze oder sah, das Museum, in welchem sie sich befinden, genannt, *) und bei den andern

*) Die in meinem Museum befindlichen sind mit einem * bezeichnet, und bei dem Vaterlande der Einsender, so weit ich sie nicht selbst einsammelte, bemerkt. Die Buchstaben M. B. bezeichnen das Königliche Museum in Berlin.

den Schriftsteller angegeben, von dem ich die Beschreibung entlehnte. Ganz gering waren die Mittel nicht, welche mir zu Gebote standen, denn aufser meiner eignen 117 Arten enthaltenden Sammlung, eröffnete mir *Klug* in Berlin, mit ehrenvollem Vertrauen und mit nicht dankbar genug anzuerkennender Gefälligkeit das Königliche Museum in Berlin zu freier Benutzung. Leider war die Zeit meines Aufenthaltes in Berlin zu kurz, um Alles so durchzuarbeiten, wie ich es wohl gewünscht hätte, aber die Arbeit selbst zeigt, wie viel Bereicherung dieselbe dort erhielt.

Bei der Bearbeitung der Synonimie habe ich folgende Werke verglichen:

Linnaei Systema Naturae edit. XII. Holmiae 1767. 8vo. — ej. Fauna suecica. edit. II. Holm. 1761. 8vo. — ej. Museum Ludovicae Ulricae reginae. Holmiae 1764. 8vo. — *C. Stoll* representation des punaises, qui se trouvent dans les quatre parties du monde. Amsterdam. 1788. 4to. — *Schäffer* icones insectorum circa Ratisbonam indigenorum. Ratisbonae 1766. 4to. — *Drury* illustrations of natural history. London 1770. 4to. — *Geoffroy* histoire abregée des insectes, qui se trouvent aux environs de Paris. Vol. II. Paris 1762. 4to. — *C. P. Thunberg* dissertatio entomologica novas insectorum species sistens. Upsaliae 1783. 4to. — *Fabricii* Entomologia systematica. Vol. IV. Hafniae 1794. 8vo. — ej. Entomologiae systematicae supplementum. Hafniae 1798. 8vo. — ej. Systema Rhyngotorum. Brunsvigae 1803. 8vo. — *Rossi* Fauna Etrusca. Vol. II. Liburni 1790. 4to. — *Schrank* Fauna boica. 2ter Band. Ingolstadt 1801. 8vo. — *J. F. Wolff* Icones Cimicum, descriptionibus illustratae. Erlangae 1800 — 1811. 4to. — *J. A. Coquebert* illustratio iconographica insectorum, quae in musaeis Parisinis observavit et in lucem edidit J C. Fabricius Paris 1799 — 1804. fol. — *Panzer* Fauna insectorum Germaniae. Nürnberg seit 1796. Vom 110. Hefte an fortgesetzt von *Herrich-Schäffer*. — *Fallén* Monographia Cimicum Sueciae. Hafniae 1807. — *Schellenberg* das Geschlecht der Land- und Wasserwanzen. Turin 1800. 8vo. — *Latreille* Genera Crustaceorum et insectorum. Tom. III Paris 1807. 8vo. — *Palisot de Beauvois* Insectes recueillis en Afrique et en Amerique. Paris 1805. fol. — *Eschscholtz* Entomographien im ersten Bande der naturwissenschaftlichen Abhandlungen aus Dorpat. Berlin 1823. 8vo. — *Th. Say* American Entomology. Philadelphia 1825. 8vo. 3 Vol. — *Dalman* Analecta entomologica. Holmiae 1823. 4to. — Encyclopedie methodique. Histoire naturelle. Entomologie. Tom. X. Paris 1825. 4to. Art. Scutellera par *Le Peletier de St. Fargeau et Aud. Serville*. — *F. L. de Laporte* Essai d'une Classification syste-

matique de l'ordre des Hemiptères. Paris 1833. 8vo. — *Hahn* die wanzenartigen Insecten. Nürnberg seit 1831. 8vo. seit dem dritten Hefte des dritten Bandes fortgesetzt von *Herrich-Schäffer*. — *Perty*, delectus animalium articulatorum, quae in itinere per Brasiliam collegerunt J. B. de Spix et C. F. de Martius. Monachi 1830. fol. — *Duperrey* Voyage autour du Monde, fait sur la corvette la Coquille. Entomologie par *Guerin*. Atlas. Paris 1830. fol. — *H. Burmeister* Handbuch der Entomologie. II. B. Rhynchota. Berlin 1835. 8vo. — *W. Erichson* und *Burmeister* Beiträge zur Zoologie, gesammelt auf einer Reise um die Erde von F. J. F. Meyen. Insecten. in den Act. Academiae Caesareae Leopoldinae Carolinae naturae curiosorum. Vol. XVI. Supplem. Bonn 1835. 4to. — *Boisduval* Faune de l'Oceanie. Paris 1835. 8vo. — *J. W. Zetterstedt* Insecta lapponica. Lipsiae 1838. fol. — Catalogue of Hemiptera in the collection of *F. W. Hope*, with short latin descriptions of the new species. London. 1837. 46 pag. in 4to

Der Charakter der Schildwanzen (Scutellerites) beruht hauptsächlich auf der Bildung des Schildchens, das bis zur Spitze des Hinterleibes reicht, und den Innenrand der Deckschilde, so wie auch die Membran derselben, wo nicht ganz, doch bei weitem zum gröfsten Theile bedeckt. Ueberdies ist die ganze Oberseite höher gewölbt, als bei den übrigen Wanzen, und der Umrifs eirund oder elliptisch. Sie scheinen hauptsächlich von Pflanzensäften zu leben, da die meisten Arten gewöhnlich an besondere Pflauzen gebunden sind, und an ihren Stengeln und Blättern, seltener in den Blüthen gefunden werden, doch sind mir bestimmte Beobachtungen darüber nicht bekannt.

Der *Kopf* bietet in seinen Umrissen manche Verschiedenheiten dar. Zwar kommt er bei allen darin überein, dafs er, von oben gesehen, durch zwei Längsfurchen in drei Theile getheilt erscheint, von denen die mittlere — die Stirnschwiele — sich an der Spitze umbiegt, und den Schnabel als Fortsetzung hat, wie dies aber auch bei den Pentatomiden der Fall ist. Eine Gruppe dürfte sich ziemlich bestimmt herausheben, wo der Kopf schildförmig, oben platt, unten ebenfalls platt, mit beinahe horizontal liegenden Wangen erscheint, und wohin die Gattungen Odontoscelis, Thyreocoris u. a. gehören, während bei den übrigen der Kopf unten sich stark wölbt, die Seitenränder wenig oder gar nicht sich herausheben und der Schnabel in einer deutlich gerandeten Furche (Schnabelfurche)

liegt. Diese Schnabelfurche reicht bei einigen nur bis zur Mitte, und vermag das erste Glied des Schnabels nur an der Wurzel zu umhüllen, bei den meisten aber setzt sie fast bis zu der Kehle fort, und umhüllt das erste Schnabelglied fast vollständig. Die Augen, welche die Hinterwinkel des Kopfes einnehmen, ragen bei den meisten über die Hälfte hervor, bei einigen, besonders bei Podops stehen sie so weit hervor, dafs man sie gestielt nennen kann. Die Nebenaugen stehen am Hinterkopfe, den Augen näher als unter sich, und fehlen niemals. Man führt zwar die Gattung Canopus Fabr. als Ausnahme von dieser Regel auf, seit aber durch Lefebures Untersuchungen (in Guerin's Magas. de Zool. 1835. Tom. V. Ins. tab. 126.) dargethan ist, dafs die bis jetzt allein bekannte Art, Canopus obtectus Fbr., nur die Larve einer bis jetzt nicht genauer bekannten Gattung ist, kann Canopus vorläufig nicht weiter als besondere Gattung aufgeführt werden.

Der *Schnabel* liegt im ruhigen Zustande an der Brust an, er reicht bei den meisten nicht über die Hinterbrust hinaus, nur bei einigen z. B Calliphara erstreckt er sich noch über den ersten Bauchring hinaus. Er besteht aus vier Gliedern, von denen das zweite in der Regel das längste ist, und das dritte und vierte Glied sich etwas verdicken. Die Oberlippe, welche aus der Spitze der Stirnschwiele entspringt, und eine fast borstenförmige Gestalt hat, liegt in einem Canale des ersten und der Basis des zweiten Schnabelgliedes.

Die *Fühler* entspringen aus einem Höcker auf der Unterseite neben den Augen, und bestehen, mit Ausnahme der Gattung Augocoris, welche dreigliederige Fühler besitzt, aus fünf Gliedern, von denen das zweite und dritte in der Länge wechseln, das vierte und fünfte mehr oder weniger sich verdicken. In der Ruhe zieht das Thier die Fühler ein und legt sie neben den Schnabel.

Der *Vorderrücken* bildet, von oben gesehen, ein ungleichwinkeliges Sechseck, der Hinterrand bildet in der Regel die längste Seite, Linien von der Schulterecke nach den Hinterecken gezogen die kürzesten Seiten. Im Vorderfelde bemerkt man die sonst bei den Wanzen gewöhnlichen Queerbeulen nur selten ganz deutlich, oft sind sie durch punktirte Um-

gebungen in der Sculptur angedeutet, öfterer aber noch ist jede Spur von ihnen verschwunden.

Die *Brust* besteht aus drei deutlich getrennten Theilen und auf der Hinterbrust liegt neben dem Stigma eine Queerfalte. Die Vorderbrust ist an der Kehle ausgerandet, und mit einem Kanale versehen, der als Ausschnitt erscheint, in welchen das zweite Glied des Schnabels sich verbirgt. Dadurch bilden sich ein paar vorstehende gerundete Lappen, welche bei vielen so weit vorspringen, dafs sie im Zustande der Ruhe das erste Fühlerglied fast ganz verdecken. Bei manchen jedoch z. B. Graphosoma, Arctocoris fehlen die Lappen, und die Fühlerwurzel bleibt unbedeckt.

Das *Schildchen* nimmt immer den gröfsten Theil der Oberseite ein, und reicht bis fast zur Spitze des Hinterleibes, ja bisweilen noch über denselben heraus. An seiner Wurzel ist eine queerliegende Schwiele, deren hintere Begränzung eine Furche bildet, welche als Abschnitt eines Kreisbogens von der einen Hinterecke des Vorderrückens bis zu der andern reicht. Aber diese Furche wird oft in der Mitte unterbrochen, bisweilen fehlt sie ganz, und dann verschwindet auch die Queerschwiele.

Die *Deckschilde* haben einen hornigen Aufsenrand, ihr Innenrand ist mehr häutig, und die Membran hat eine schwibbogenförmige Wölbung. Von einer starken Queerader am Grunde der Membran laufen Längsadern kammförmig weg, bei den meisten sehr zahlreich, bei einigen nur 4—5, von denen sich jedoch noch eine oder die andere nach der Spitze zu gabelt. Von dem vordern Theile des Deckschildes wird der Innenrand, bisweilen selbst, mit Ausnahme eines dreieckigen Feldes an der Wurzelecke, auch der Aufsenrand, so wie die ganze Membran, bei einigen Arten mit Ausnahme der Spitze, von dem Schildchen bedeckt. Die Flügel sind kurz, sie besitzen nur drei bis vier Längsadern, welche von der Mitte weg sich bogenförmig krümmen.

Der *Hinterleib* ist oben platt, er wird in der Regel oben von dem Schildchen bedeckt, ragt jedoch bei manchen noch über dasselbe und selbst über die Deckschilde, z. B. bei Oxynotus, Tetyra heraus. Die Unterseite ist mehr oder weniger gewölbt, nach den Seiten zu gewöhnlich flacher. Der

Bauch hat sechs Ringe, welche Abschnitte von Ellipsen bilden, und deren jeder an beiden Seiten ein Luftloch trägt, das bei einigen (Podops) auf einer kleinen Beule steht. Das Afterglied, das man als siebenten Leibring betrachten kann, erscheint bei dem Männchen als eine einfach getheilte Platte, bei dem Weibchen aus mehreren (5) kleinen dreieckigen Stücken zusammengesetzt. Bei vielen Arten finden sich auch noch zwei eirunde, matte, gewöhnlich düster oder abweichend gefärbte Flecke (Haftflecke), die in der Mitte des Bauches sich finden, und über die mittleren Bauchringe laufen. *)

Die *Beine* sind bei den meisten kurz und an ihrer Wurzel sehr genähert. Nur wenige besitzen stark gedornte Schenkel oder Schienen, aber bei allen steht auf der Mitte der Innenseite der Vorderschienen ein kleiner Dorn. Die Tarsen sind dreigliederig, unten gepolstert, das zweite Glied ist das kleinste, das Endglied führt zwei starke Krallen und unter diesen neben jeder einen weichen, häutigen Haftlappen.

Man kann die Gattungen der Schildwanzen nach folgender Darstellung unterscheiden:

I. Fühler fünfgliederig.

A. Schnabelfurche kurz, länglich viereckig. Kopf klein, viereckig.

1) Vorderschienen an der Spitze erweitert, Bauch mit einem Stachel am Grunde. 1) *Stiretrus* Lap.

2) Vorderschienen nicht erweitert, Bauch ohne Stachel. 2) *Discocera* Lap.

B. Schnabelfurche bis zur Kehle reichend.

1) Kopf schildförmig, mit flachen Wangen.

a) Schienen unbewehrt.

α) Schnabel über die Hinterbrust hinausreichend. Körper fast halbkugelig. 3) *Chlaenocoris* Burm.

β) Schnabel kürzer als die Hinterbrust. Körper hinten breiter als vorn. 4) *Thyreocoris* Burm.

γ) Schnabel kürzer als die Hinterbrust, Schildchen weit schmäler als der an den Seiten gelappte Hinterleib. 6) *Oxynotus* Lap.

b) Schienen vieldornig. 5) *Odontoscelis* Lap.

---

*) Bei einigen Arten scheinen sie nur dem Männchen, bei andern beiden Geschlechtern zuzukommen.

2) Kopf auf der Unterseite gewölbt, mit geneigten Wangen.
a) Membran mit wenigen Adern.
† Schienen vieldornig. Vorderbrust mit sehr kurzen, abgestutzten Lappen. 7) *Arctocoris* m.
†† Schienen ungedornt.
* Augen einfach, Kopf dreiseitig, oder kegelförmig.
α) Schildchen den Hinterleib bedeckend; Flügel sehr kurz; Vorderbrust ungelappt; zweites Fühlerglied kurz; Kopf senkrecht; Körper fast halbkugelig. 8) *Cyptocoris* Burm.
β) Schildchen schmäler als der Hinterleib; Vorderbrust ungelappt; zweites Fühlerglied länger als das dritte; Kopf schwach geneigt. 9) *Graphosoma* Lap.
γ) Schildchen fast so breit als der Hinterleib; Vorderbrust gelappt; zweites Fühlerglied länger als das dritte; Kopf senkrecht; Hinterleib stark aufgetrieben. 10) *Trigonosoma* Lap.
δ) Schildchen so breit als der Hinterleib; Vorderbrust schwach gelappt; zweites Fühlerglied kaum länger als das dritte; Kopf verlängert, kegelförmig; Körper langgestreckt, fast walzig. 11) *Alphocoris* m.
** Augen gestielt. Kopf viereckig.
α) Schildchen den Hinterleib bedeckend; Vorderbrust gelappt, zweites Fühlerglied länger als das dritte. 12) *Phimodera* m.
β) Schildchen schmäler als der Hinterleib; Vorderbrust nicht gelappt; zweites und drittes Fühlerglied gleichlang; Kopf unter den Fühlern gedornt. 13) *Podops* Lap.
γ) Schildchen schmäler als der Hinterleib; Vorderbrust gelappt; zweites Fühlerglied sehr klein; Kopf an der Spitze ausgerandet. 14) *Deroploa* Westw.
b) Membran vielstrahlig.
† Schnabel nicht über die Hinterbrust hinausragend.
* Schienen vieldornig. 15. *Psacasta* m.
** Schienen ungedornt. Das Schildchen schmäler als der Hinterleib, die Deckschilde nur zur Hälfte bedeckend. 16) *Tetyra* Burm.
*** Schienen ungedornt. Das Schildchen so breit wie der Hinterleib, die Deckschilde fast vollständig bedeckend.
α) Kopf unten flach gewölbt. Körper fast halbkugelig. Zweites Fühlerglied kürzer als das dritte. 17) *Sphaerocoris* Burm.
β) Kopf kegelförmig oder dreiseitig, unten stark gewölbt.

Zweites Fühlerglied eben so lang, oder länger als das dritte. 18) *Pachycoris* Burm.

γ) Kopf dreiseitig, unten gewölbt; das dritte Fühlerglied sehr kurz. 19) *Peltophora* Burm.

δ) Kopf vor den Augen ausgerandet, vorn niedergebogen und stumpf gerundet. Zweites Fühlerglied kürzer als das dritte. Körper gestreckt, fast walzig. 20) *Callidea* Burm.

†† Schnabel über die Hinterbrust hinausreichend.

α) Kopf kegelförmig. Deckschilde am Seitenrande fast ganz verdeckt, aber die Spitze der Membran über die Spitze des Schildchens hinausragend. Körper gestreckt, fast walzig. 21) *Calliphara* m.

β) Kopf dreiseitig, oben flach. Die ganze Brust mit einem Canale, der hoch aufgeworfene Ränder hat. Körper wenig gewölbt, fast parabolisch. 22. *Coeloglossa* m.

γ) Kopf spitz dreiseitig, oben flach. Deckschilde am Vorderrande unbedeckt. Brust ohne besondern Kanal. Körper eirund. 23) *Scutellera* Burm.

II. Fühler dreigliederig. 24) *Augocoris* Burm.

---

1) Stiretrus *Lap.*

Kopf klein, fast viereckig, mit vorgequollenen Augen, hinter diesen in einen Hals verengt.

Schnabel abstehend, reicht nicht über die Hinterbrust hinaus, ziemlich dick, auf der Unterseite dicht an der Spitze des Kopfes entspringend, aus einer mit einer erhabenen Kante umgebenden Furche ausgehend, welche aber nicht bis zur Kehle reicht und das erste Glied nur an der Wurzel umgiebt. Das zweite Schnabelglied das längste.

Die Fühler von wenig mehr als halber Körperlänge, fünfgliedrig, das erste Glied kurz und dick, die letzten dicker. 2tes und 3tes Glied wenig verschieden.

Der Vorderrücken vorn tief, fast halbkreisförmig ausgerandet, zur Aufnahme des Kopfes, mit vorstehenden scharfen Ecken neben dem Ausschnitte, hinten mehr als doppelt so breit wie vorn, mit vorstehenden Schultern, welche Beulen oder Dornen bilden.

Das Schildchen bis fast zur Spitze des Hinterleibes reichend, mit fast parallelen, nur an der Spitze in einen stumpfen Bogen zusammenlaufenden Seitenrändern.

Die Deckschilde am Innenrande von dem Schildchen bedeckt, auch die Membran wird in der Ruhe nur sehr wenig sichtbar, die Adern der Membran zahlreich von dem schief abgeschnittenen und gebuchteten Hinterrande des hornigen Theiles ablaufend. Ein horniges spitz dreieckiges Feld am Innenrande, welches den hornigen Theil hier von der Membran trennt.

Der Hinterleib an der Wurzel in der Mitte mit einem nach der Brust zu gerichteten Stachel.

Die Beine mäfsig lang, die Schenkel kaum verdickt, die vordersten gewöhnlich mit einem kurzen Dorne auf der Unterseite vor der Spitze, die Schienen dreikantig, die vor-

dersten spitzwärts dicker, die Tarsen dreigliederig, unten gepolstert, das zweite Glied sehr klein, Haftlappen grofs.

Burmeister (Handb. d. Entom. 2. S. 381.) zieht die hieher gehörigen Arten zu Asopus, jedoch als besondere Abtheilung. Es ist nicht zu läugnen, dafs sie im Bau des Schnabels, Kopfes, der Beine und des Adernverlaufes der Membran an mehrere Arten von Asopus, namentlich an A. dumosus, floridanus, cruentus, catena u. a. anschliefsen, aber die von dem Schildchen am Innenrande bedeckten Deckschilde, besonders die verdeckte Membran und die verhältnifsmäfsig kürzern und dickern Fühler unterscheiden sie. Bei manchen zu Graphosoma gehörigen Arten, wie G. semipunctata u. a. ist das Schildchen kaum gröfser, und die Fühler sind ähnlich gebaut.

Bei mehreren Arten (vielleicht bei allen) haben die Männchen am Unterleibe in der Mitte zwei eirunde, matte, wie mit Filz überzogene Flecke.

1) St. smaragdulus *: viridi-aureus, nitidus, temere punctatus, antennis nigris, mucrone abdominali apice pallido. Enc. meth. X. 6. pag. 410. Scutellera smaragdula. Habitat in Brasilia. *Bescke.*

$4^{1}/_{2}$ Lin. lang, goldgrün, glänzend, fein und weitläufig punktirt. Fühler schwarz, zweites Glied wenig länger als das dritte, die drei letzten Glieder zusammengedrückt. Kopf fein und ziemlich dicht punktirt, neben dem etwas aufgeworfenen Seitenrande beiderseits ein länglicher Eindruck, Unterseite mehr in Blau fallend, bisweilen ganz blau, Brust punktirt, Bauch fast glatt. Die Spitze des Bauchstachels mehr oder weniger gelb gefärbt, selten der ganze Stachel blau. Beine stahlblau, die vordersten Schenkel mit einem Zahne bewaffnet, die vordersten Schienen an der Spitze stark erweitert.

2) St. chalybaeus: chalybaeus, subtiliter punctatus, subtus nitidior, antennis simplicibus nigris. *Hahn*, wanzenart. Ins. III. S. 68. fig. 283. Asopus chalybaeus. Habitat in America meridionali.

Nach der Beschreibung a. a. O. ist die ganze Oberfläche fein punktirt, auf dem Halsschilde sparsamer und grö-

ber, tiefschwarz, oben stellenweise, unten und an den Beinen überall mit schönem violettem Glanze. Die verdickten Vorderschenkel führen vor dem Ende einen Dorn; die keulenförmigen, zusammengedrückten Vorderschienen einen schwächern, fast unter Haaren verborgenen. Der Bauch hat an der Wurzel einen starken, vorwärts gerichteten Dorn. Das vierte Fühlerglied zeigt keine besondere Verdickung.

3) St. violaceus: obscure violaceus, ventris linea ante medium maculaque apicali luteis. *Say* Amer. Entom. tab. 43. fig. 2. Tetyra violacea. Habitat in Florida.

Dunkel violblau, grob punktirt. Schultern stumpf gedornt. Vorderschenkel gedornt, Vorderschienen an der Spitze erweitert. Hinterbrust mit mattschwarz gerandeten Einschnitten. Bauch mit einer gelben Linie, die sich von den Hinterbeinen nach der Mitte hin ausbreitet, hinter der Mitte zwei schwach eingedrückte seidenartige Flecke, an der Spitze ein kleiner gelber Fleck. (*Say.*)

4) St. gibbus: chalybaeus, antennis membranaque nigris, antennarum articulo secundo elongato, quarto compresso. ***Burm.*** Handb. d. Entom. II. S. 381. Asopus gibbus. ***Lap.*** Class. d. Hemipt. p. 72. Discocera cayennensis. Habitat Cayennae. M. B.

Ganz stahlblau, der Leib stark gewölbt, zarter punktirt, Vorderschenkel mit einem Dorn, Vorderschienen erweitert. Zweites Fühlerglied länger als das dritte.

5) St. rugosus*: supra chalybaeus, profunde punctatus et rugosus, subtus cyaneus, antennis simplicibus nigris. Habitat in America meridionali. ***Bescke.***

Fast so grofs wie St. smaragdulus, aber oben weniger gewölbt. Der Kopf vorn nicht ausgerandet, mit abgerundeten Vorderecken, blauschwarz, ziemlich fein und runzelig punktirt. Der Vorderrücken stahlblau, mit groben, gruppenweise zusammenstehenden Punkten, welche durch seichte Queerrunzeln unregelmäfsig mit einander sich verbinden, und glatte Schwielen zwischen sich lassen. Die Schultern bilden stumpfe Ecken. Das Schildchen stahlblau, hie und da in Grün fal-

lend, nicht ganz so grob punktirt, wie der Vorderrücken, mit unregelmäfsigen Queerrunzeln und glattem Mittelkiel. Die Deckschilde stahlblau, queerrunzelig, mit einzelnen feinen Punkten auf den erhabenen Stellen. Die Brust grob punktirt, schwarzblau, Hinterleib glänzend, stahlblau, mit gleichfarbigem Stachel. Beine schwarzblau, Vorderschenkel gezahnt und Vorderschienen erweitert. Fühler schwarz, das zweite Glied so lang wie das dritte, nach der Spitze hin allmählig verdickt.

6) St. abdominalis: coeruleus, punctatus, linea media laevi, ventris plaga media quadrata mucroneque luteis. Habitat in Brasilia. M. B.

Fast nur halb so grofs, wie vorige Arten, fast violblau, mit metallischem Glanze. Zweites Fühlerglied wenig länger als das dritte, die Fühler dann sich verdickend. Ueber die regelmäfsig und deutlich punktirte Oberfläche läuft eine unpunktirte Mittellinie durch. Deckschilde an den Seiten halbverdeckt. Schildchen etwas kürzer als der Hinterleib, daher die Spitze der Membran unbedeckt. Beine stahlblau, Vorderschienen erweitert, Vorderschenkel nur schwach gezahnt. Der lange Bauchstachel und ein queerviereckiger Fleck an seiner Wurzel gelbroth.

7) St. erythrocephalus*: viridi-aureus, supra temere punctatus; capite, pedibus, macula anali bina et mucrone abdominali rubris: antennis nigris, basi rubris. Enc. meth. X. 6. pag. 410. Scutellera erythrocephala. Habitat in Brasilia. *Bescke.*

Kleiner als die vorigen Arten, nur 3—4 Linien lang, oben goldgrün oder stahlblau, ziemlich fein und etwas weitläuftig punktirt. Kopf, die beiden ersten Glieder der Fühler, Schenkel, Schienen und der Stachel am Grunde des Hinterleibes blutroth. Bei dem Weibchen stehen am letzten Hinterleibsgliede zwei rothe Flecke und der Rand der Afterplatte ist ebenfalls roth; bei dem Männchen bemerkt man zwei matte, eirunde, röthliche Eindrücke, welche über die drei vorletzten Hinterleibsringe gehen. Bei einem vorliegenden weiblichen Exemplare findet sich auch noch ein rother Fleck am Vorder-

winkel des Vorderrückens. Vorderschenkel mit einem Zahne vor der Spitze. Vorderschienen zwar spitzwärts etwas breiter, aber ohne besondere Erweiterung. Tarsen tiefschwarz. Zweites Fühlerglied etwas länger als das dritte.

8) St. lythrodes*: violaceus, temere punctatus, capite, antennarum basi, mucrone abdominali, femoribus tibiisque sanguineis. Habitat in Brasilia. *Bescke.*

Der vorigen Art verwandt, aber etwas gröfser, und durch die erweiterten Vorderschienen, so wie durch den ungefleckten Unterleib leicht zu unterscheiden. Kopf vorn ausgerandet, blutroth, mit schwarzen Augen. Fühler schwarz, das erste und das zweite verlängerte Glied blutroth. Vorderrücken metallisch violblau, lebhaft glänzend, deutlich aber nicht grob zerstreut punktirt. Schildchen metallisch violblau, lebhaft glänzend, etwas feiner punktirt, die Punkte zerstreut, nach der Spitze zu verschwindend. Deckschilde violblau, zerstreut punktirt. Unterseite stahlblau, mit violblauem Schimmer, zerstreut punktirt, der Stachel an der Wurzel des Hinterleibes violblau. Beine blutroth mit schwarzen Tarsen, Vorderschenkel vor der Spitze mit einem Dorne, Vorderschienen an der Spitze erweitert.

9) St. eupus: viridi-aeneus, nitidus, capite ferrugineo. *Perty* Del. anim. artic. p. 164. tb. 33. fig. 3. in textu Scutellera latipes; in tabula Scutellera eupoda. Habitat ad Amazonum flumen.

Kopf roth, mit zwei eingedrückten Punkten, Augen braun. Vorderrücken grün golden, glänzend, fein punktirt, mit vorragenden Schultern. Schildchen grün golden, die Seiten des Hinterleibes und die Spitze nicht vollständig bedeckend, fein punktirt. Die Deckschilde grün golden, glänzend. Unten mit den Beinen blau glänzend. Die Mittelbrust (? soll wohl heifsen, die Wurzel des Hinterleibes) vorragend, nach vorn gerichtet, zugespitzt. Fühler schwarz. Rüssel nicht über die Hinterbrust hinausragend. Vorderschienen spitzwärts erweitert, oben platt gedrückt, unten mit einer Rinne, inwendig mit einem kurzen Zahne vor der Spitze. (Perty l. c.)

Hope (Cat. der Hemipt. seiner Sammlung) hält ihn für Abänderung von St. smaragdulus, woran ich jedoch sehr zweifle.

10) St. loratus *: tibiis anticis parum dilatatis, aeneo-niger, temere punctulatus, antennis pedibusque rufis, vittis duabus dorsalibus antice posticeque coeuntibus flavis, humeris spinosis. Tab. nostr. fig. VIII. Habitat in Brasilia. *Bescke.*

Fast vier Linien lang, höher gewölbt, die Seiten fast gerade, vorn und hinten stumpf gerundet, der Körper oben fein und ziemlich weitläuftig punktirt. Die Farbe ein wenig glänzendes metallisches Braunschwarz, Fühler, Beine und Spitze des Bauchstachels roth oder braun. Am Vorderrande des Vorderrückens läuft eine schmale, gerade gelbe Queerbinde, welche in der Mitte die Ausrandung deckt, jedoch bei einem Exemplare fast ganz verloschen ist, sich vor Erreichung des Seitenrandes beiderseits nach hinten biegt, und an der Wurzel der Schulter vorbei über das Schildchen wegläuft, wo sie in ihrem Verlaufe als Längsbinde sich der Binde der entgegengesetzten Seite immer mehr nähert und dicht vor der Spitze des Schildchens sich mit ihr vereinigt. Die Vorderschenkel führen vor der Spitze einen Zahn und die Vorderschienen sind vor der Spitze etwas erweitert. Das zweite Fühlerglied ist etwas länger als das dritte.

11) St. trilineatus *: aeneo-niger, temere punctulatus, subtus chalybaeus, thoracis scutellique margine laterali vittaque media flavis, humeris subspinosis. Habitat in Brasilia. *Bescke.*

Der vorigen Art nahe verwandt, aber ein Drittheil kleiner. Kopf braunschwarz, mit dem Anfange einer rothgelben Linie am Nacken. Fühler schwarz, das zweite Glied wenig länger als das dritte. Vorderrücken metallisch schwarz, wenig glänzend, fein und zerstreut punktirt, ringsum schmal rothgelb gesäumt, mit gleichfarbiger Mittellinie. Schildchen metallisch schwarz, fein und zerstreut punktirt, von der Wurzel bis zur Spitze schmal rothgelb gesäumt, mit gleichfarbiger Mittellinie. Deckschilde schwarz, mit rothgelbem Seitenrande. Unterseite blau, Beine schwarz, Schenkel vor der

Spitze gezahnt. Die Vorderschienen fehlen an dem vorliegenden Exemplare.

12) St. personatus: viridi-aeneus, thoracis macula annulari utrinque, scutello macula bipustulata basali, linea media margineque laterali flavis, ventris mucrone, macula basali margineque laterali flavis. Habitat in Mexico. M. B.

Kopf grün oder braun. Fühler spitzwärts wenig verdickt, zweites und drittes Glied gleichlang. Vorderrücken gruppenweise grob punktirt, metallisch grün, ein grofser gelber Fleck, der wieder einen oder zwei grüne Flecke einschliefst, steht neben jeder Schulterecke, geht aber nicht bis zum Vorderrande. Schildchen mit gelbem Wurzelfelde, in welchem zwei grüne Flecke stehen, von da weg der ganze Saum und eine Mittellinie gelb. Seitenrand der Deckschilde gelb, Unterseite schwarz, Bauch breit gelb gesäumt, mit zwei Reihen runder schwarzer Flecken. Stachel und die Basis, auf welcher er ruht, gelb. Beine schwarzgrün, Schenkel und Schienen mit gelbem Ringe, doch finden sich Abänderungen mit ganz blutrothen Beinen, bei welchen auch die Fühlerwurzel gelb ist. Vorderschienen sehr stark erweitert.

13) St. fimbriatus: viridi-aeneus, thoracis macula annulari utrinque et scutelli margine flavis. *Say* Amer. Entom. tab. 43. fig. 1. Tetyra fimbriata. Habitat in Pennsylvania.

(Dem St. personatus sehr nahe verwandt, und vielleicht Abänderung.) Dunkel metallisch grün, mit starken Punkten. Kopf viereckig, vordere Ecken röthlich. Fühler und die Mitte des Schnabels röthlich. Vorderrücken mit einem grofsen gelben Fleck auf jeder Seite, der zwei grüne Flecke einschliefst. Schildchen mit dreimal gezahntem gelbem Rande. Deckschilde mit gelbem Seitenrande, Membran dunkel violblau. Beine roth, Schenkel mit drei gelben schmalen Binden, Schienen mit einer gelben Binde. Vorderschienen erweitert, Vorderschenkel gezahnt. Bauch mit einer dicken Queerlinie in der Mitte und einer Längelinie vorn, der Seiten- und Hinterrand gelb, der Seitenrand mit vier Flecken an jeder Seite. Bei

der Mitte finden sich zwei breite eingedrückte seidenartige Flecke. (Letzteres sind die Haftflecke des Männchens.)

14) St. septemguttatus *: niger, acervatim profunde punctatus, thorace vittis tribus, elytris maculis duabus, scutello tribus rubris. Tab. nostr. fig. V. Habitat in Brasilia. M. B.

So grofs, doch auch gröfser wie St. 10 guttatus. Die drei letzten Fühlerglieder verdickt, zweites wenig länger als das dritte. Kopf ziemlich fein punktirt, schwarz. Vorderrücken mit groben eingestochenen Punkten gruppenweise besetzt, schwarz, der Seitenrand und eine Mittellinie blutroth. Schildchen gruppenweise grob punktirt, schwarz, zwei eirunde Flecke bei der Wurzel und ein gröfserer der die Spitze deckt roth. Die Deckschilde halb offen, schwarz, ein Fleck am Aufsenrande in der Mitte, einer an der Spitze des hornigen Theiles roth. Vorderschienen erweitert, Vorderschenkel gezahnt. Unterseite schwarz, glänzend, weniger tief punktirt, Bauch nach hinten roth eingefafst. Die rothe Farbe ändert in gelb und weifs. Bisweilen ist die Spitze des Stachels gelb.

Es kommen auch Abänderungen vor, wo die ganze Oberseite mit Ausnahme des Kopfes einförmig roth wird.

Hope führt einen Stiretrus rubromaculatus (Cat. of Hem. pag. 18.) mit folgender Diagnose auf: ater, nitidus, thorace macula media rotundata angulisque lateralibus coccineis, scutello punctis duobus ante medium apiceque coccineis, corio nigro, punctis duobus marginalibus rubris; corpore subtus nigro, spina abdominali fasciaque ad anum rubris. Ich vermuthe, dafs unser St. septemguttatus damit gemeint ist, aber die macula media rotundata thoracis und spina abdominalis rubra machen mich zweifelhaft.

15) St. decemguttatus *: supra purpurascens, temere punctulatus, thoracis maculis tribus, scutelli tribus, elytris duabus albis, subtus niger, luteo-maculatus. Enc. meth. X. B. pag. 410. Scutellera decemguttata. Habitat in Brasilia. *Bescke.*

$3^1/_2$ Linien, oben flacher wie die übrigen Arten. Kopf schwarz. Fühler schwarz, das zweite Glied wenig länger als das dritte. Vorderrücken, Deckschilde und Schildchen ge-

wöhnlich purpurroth, mit grofsen, runden, weifsen Flecken: drei am Hinterrande des Vorderrückens, zwei vor der Mitte, einer an der Spitze des Schildchens, zwei am Seitenrande jedes Deckschildes. Eine Varietät hat schwarze Grundfarbe der Oberseite. Die Unterseite ist metallisch schwarz mit einem gelben Fleck an jeder Seite der Vorderbrust und fünf gelben Flecken des Hinterleibes: einer an jeder Seite am ersten Ringe, einer an jeder Seite der die letzten Ringe einnimmt, einer in der Mitte an der Wurzel des Stachels und den ganzen Stachel einnehmend. Die Beine sind schwarz, die Schienen fallen bisweilen in das Rothe, Vorderschenkel gezahnt, Vorderschienen erweitert.

16) St. atricapillus*: supra rufus, temere punctulatus, capite nigro, subtus aeneo-niger, pectoris abdominisque margine laterali rufo. *Hope* Catal. of Hemipt. pag. 18. Habitat in Brasilia.

Der vorigen Art sehr nahe verwandt, und vielleicht nur Abänderung, hauptsächlich durch die Farbe verschieden, welche oben, mit Ausnahme des schwarzen Kopfes und der schwarzen Membran ein glänzendes Ziegelroth ist. Die schwarze glänzende Unterseite hat an der Vorderbrust und am ganzen Hinterleibe einen rothen Saum, und letzterer zeigt noch einen rothen Wurzelfleck in der Mitte, der sich über den ganzen Stachel verbreitet. Die Beine sind schwarz, Vorderschenkel gezahnt, Vorderschienen erweitert.

17) St. coccineus: coccineus, thoracis margine antico coerulescente, antennis compressis. *Fabr.* Ent. syst. suppl. pag. 530. Cimex coccineus. Syst. Rhyng. 143. 73. Tetyra coccinea. Habitat in Isle de France.

Klein. Fühler zusammengedrückt, gerandet, grau, dreigliederig. (Fabricius hatte wahrscheinlich ein Exemplar, dem das Endglied fehlte und das zweite Glied übersah er.) Der Körper cochenillroth, nur der Vorderrand des Vorderrückens etwas blau. Beine cochenillroth mit braunen Knien. (Fabricius.)

18) St. cinctellus: niger, thorace sanguineo, maculis dua-

bus nigris, scutello nigro, cingulis duabus rufis, abdomine sanguineo, fasciis lateralibus nigris. Habitat in Brasilia. M. B.

Kleiner als St. decemguttatus. Kopf schwarz. Fühler spitzwärts wenig verdickt, zweites und drittes Fühlerglied fast gleichlang. Vorderrücken mit stumpf gedornten Schultern, fein chagrinirt, punktirt, blutroth, mit zwei grofsen trapezoidalen schwarzen Flecken. Deckschilde roth. Schildchen weitläuftig punktirt, schwarz, eine halbmondförmige, ganz durchlaufende Queerbinde in der Mitte und der Hinterrand blutroth. Beine schwarz, Vorderschienen erweitert, Vorderschenkel gezahnt. Brust schwarz. Bauch blutroth, die vordern Einschnitte an den Seiten, die hintern in der Mitte schwarz gesäumt.

19) St. Dianae *: nigro-cyaneus, profunde punctatus, thorace, scutello abdominisque margine fulvis, cyaneo-maculatis. *Fabr.* Syst. Rhyng. pag. 137. 45. Tetyra Dianae.

Var. b *. nigro-cyaneus, profunde punctatus, scutello basi apiceque coccineo, abdominis margine coccineo, nigro-punctato. *Fabr.* Syst. Rhyng. 137. 44. Tetyra anchorago. *Burm.* Handb. d. Entom. 2. 381. Asopus Dianae.

Habitat in Carolina. *Zimmermann.*

Länglich eiförmig, von den Schultern weg nach hinten verengt, grob und gruppenweise punktirt, schwarzblau. Vorderrücken am Vorderrande, jedoch in der Mitte unterbrochen, und am Seitenrande bis vor die Schulterspitze rothgelb gesäumt. Seitwärts der Schulter beiderseits ein grofser rothgelber Fleck, der durch einen gröfsern und einen kleinern schwarzblauen Fleck aus zwei zusammenstofsenden Ringen zusammengesetzt erscheint. Schildchen an der Wurzel breit rothgelb, mit zwei schwarzblauen Punkten, hinten rothgelb gesäumt, mit gleichfarbiger Mittellinie. Deckschilde schwarzblau, zuweilen mit rothgelbem Seitenrande. Unterseite schwarzblau, der Rand des Hinterleibes rothgelb mit schwarzen Stigmaten, der Stachel und ein breiter Fleck unter demselben rothgelb. Beine schwarzblau, an den Schenkeln und Schienen ein feiner rother Ring. Vorderschenkel gezahnt, Vorderschienen erweitert.

Die var. b. unterscheidet sich fast nur durch den Mangel der schwarzen Augenflecke in den rothen Feldern des Halsschildes und der Wurzel des Schildchens.

20) St. quinquepunctatus: rufus, profunde rugoso-punctatus, antennis flavis, scutello maculis quatuor, thorace unica nigris. Habitat in Isle de Prince (Guinea). M. B.

$3^1/_2$ Lin. lang, $2^1/_2$ Lin. breit. Kopf ziegelroth, glänzend, in der Mitte vertieft, mit einzelnen eingestochenen Punkten. Fühler schwefelgelb, das dritte Glied etwas kürzer als das zweite, verdickt, eiförmig, dicker als die folgenden. Vorderrücken an den Schultern fast gerundet, durch sehr grobe stellenweise zusammenfliefsende Punkte runzelig, ziegelroth, mit schwarzem runden Mittelfleck. Schildchen ebenso gerunzelt, ziegelroth, zwei genäherte Flecke an der Wurzel, zwei weiter getrennte hinter der Mitte schwarz. Deckschilde grob punktirt, aber kaum gerunzelt, ziegelroth, mit schwarzem Wurzelfleck. Unterseite braunroth, mit ziemlich kurzem dünnem Bauchstachel. Beine blutroth, Vorderschenkel stark gezahnt, Vorderschienen sehr erweitert.

---

2) Discocera *Lap.*

Laporte giebt als Unterscheidungsmerkmal dieser Gattung von Stiretrus die Verdickung des vierten Fühlergliedes an, und führt 2 Arten Disc., ochrocyanea und cayennensis auf, welche letztere Burmeister zu Asopus bringt und Asopus gibbus nennt. Burmeister läfst unter Discocera nur die erste Art stehen, welche aufser durch die Verdickung des vierten Fühlergliedes sich noch durch den Mangel des Stachels an der Wurzel des Hinterleibes unterscheidet. Dafs die Gestalt des vierten Fühlergliedes nicht allein hinreiche, um die Errichtung einer neuen Gattung zu rechtfertigen, leuchtet bald ein, wenn man die mannichfaltigen Abweichungen, denen dieses Fühlerglied in Bezug auf seine Dicke bei den verschiedenen Arten unterliegt, in Betracht zieht. Hope rechnet schon den St. erythrocephalus zu Discocera, weil hier eine, wiewohl unbedeutende Zusammendrückung desselben bemerkbar wird.

Der Mangel des Bauchstachels scheint allerdings ein

wichtigerer Umstand zu seyn. Noch ist uns zwar die Funktion desselben nicht bekannt, aber wahrscheinlich ist er doch zur Erfüllung einer Lebensthätigkeit ein wesentliches Organ, und sein Daseyn oder Mangel steht gewöhnlich noch mit andern Eigenthümlichkeiten des Körperbaues in Verbindung. Zwar verbindet Burmeister, die durch das Vorhandenseyn des Bauchstachels getrennte Gattung Rhaphigaster Lap. wieder mit Pentatoma (Cimex Burm.), aber diese ganze Gruppe vereinigt noch sehr verschiedene Thiere und bedarf einer Sichtung.

Es würden sonach die Gattungsmerkmale von Discocera folgende seyn:

Kopf viereckig, mit vorgequollenen Augen, hinter diesen in einen Hals verengt.

Schnabel und Schnabelfurche wie bei Stiretrus.

Fühler mit erweitertem elliptischen vierten Gliede, 2tes und 3tes Glied wenig verschieden.

Vorderschienen an der Spitze schwach verdickt, Vorderschenkel gezahnt.

Schildchen an den Seiten in der Mitte ausgeschnitten, und fast den ganzen hornigen Theil der Deckschilde unbedeckt lassend.

Unterleib ohne Stachel an der Wurzel.

Die einzige, bis jetzt bekannte in Brasilien und Cayenne einheimische Art ist

D. ochrocyanea: ochracea, dorso cyaneo, gibbo, antennis apice nigris, articulis duobus ultimis dilatatis, compressis. *Stoll.* Cimic. fig. 92. *Serv.* Enc. X. B. pag. 411. Scutellera ochrocyanea. *Perty* Del. anim. artic. tb. 33. fig. 1. *Laporte* Hem. 72. 7. tb. 55. fig. 4. Discocera ochrocyanea. *Burm.* Handb. d. Entom. II. S. 381. Habitat in Brasilia. M. B.

5 Lin. lang. Ockergelb. Die drei ersten Fühlerglieder walzenförmig, das vierte eiförmig, an beiden Enden zugespitzt, sehr erweitert, das fünfte zusammengedrückt, erweitert, linienförmig, die beiden letzten, mit Ausnahme ihrer Wurzel, schwarz. Ein grofser schwärzlichblauer Fleck nimmt den Vorderrücken mit Ausnahme des Vorder- und Seitenrandes ein

und bedeckt das ganze Schildchen nebst den Deckschilden, letztere jedoch mit Ausnahme der Wurzel und des Seitenrandes. Der ganze Körper ist punktirt und oben stark gewölbt. Die Schultern springen etwas vor. Der Schnabel reicht bis über die Mittelbrust. Das zweite Fühlerglied ist etwas länger als das dritte. (Enc. l. c.)

---

3) Chlaenocoris *Burm.*

Kopf klein, herabgebogen, fast senkrecht, dreiseitig, mit grofsen, zur Hälfte eingesenkten Augen.

Schnabel auf der Unterseite aus der Kopfspitze entspringend, das erste Glied dicht an den Kopf angedrückt, die folgenden Glieder fein, bis über die Spitze der Hinterbrust hinausreichend.

Fühler von weniger denn halber Körperlänge, fünfgliederig, das zweite Glied sehr klein, kaum sichtbar, das vierte und fünfte verdickt.

Vorderbrust mit einer Längsspalte zum Verbergen des Schnabels, Mittel- und Hinterbrust mit einer sich allmählich verflächenden Mittelfurche.

Vorderrücken grofs, am Vorderrande tief halbkreisförmig ausgeschnitten zur Aufnahme des Kopfes.

Schildchen grofs, stark gewölbt, oben den ganzen Hinterleib, mit Ausschlufs der Wurzel der Deckschilde bedeckend. Letztere mit fünfstrahliger Membran.

Hinterleib unten flach, die Nähte der Einschnitte an den Seiten bogenförmig herabgezogen, das letzte Glied eine fast kreisrunde Platte bildend.

Beine schlank, ziemlich kurz, unbewehrt, an der Wurzel sehr dicht zusammenstehend, Tarsen ziemlich lang, dreigliederig, das zweite Glied sehr klein.

Im äufsern Umrifs haben wir hier fast die halbkugelige Gestalt der folgenden Gattungen, von denen Chlaenocoris jedoch sehr bestimmt in der Gestalt der Fühler, Beine und des Schnabels abweicht, auch ist der Umrifs ein vollkom-

menerer Kreis, und dem geübten Auge leicht unterscheidbar. Durch einen halbkreisförmigen Eindruck hebt sich auf dem Schildchen ein besonderes Wurzelfeld heraus.

1) C. impressus*: subchalybaeus, pedibus dilute fuscis, antennarum geniculis pallidis. *Fabr.* Syst. Rhyng. p. 141. N. 64. Tetyra impressa. *Coqueb.* Illustr. iconogr. II. tab. 18. fig. 15. Cimex impressus. *Burm.* Handb. d. Ent. II. 383. Chlaenocoris impressus. Habitat in Brasilia. *Bescke.*

Zwei Linien lang und fast ebenso breit, metallisch schwarz, mit blauem oder grünlichem Reflex, Schildchen hinten ziemlich grob, an den Seiten feiner punktirt, an der Wurzel ebenso wie der Vorderrücken glatt, letzterer vorn in der Mitte mit einer seichten Längsfurche. Fühler gelb und schwarzbunt, das erste Glied ganz gelb, die folgenden braun oder schwarz mit gelben Gelenken. Beine bräunlichgelb, die Schenkel an der Wurzel braun.

2) C. apicalis: chalybaeus, pedibus flavis, antennis flavis, annulo articuli tertii et articulo quarto toto nigris. *Hahn* wanz. Ins. III. fasc. II. p. 25. tb. 81. fig. 248. Chlaenocoris impressus. Habitat in Brasilia.

Nach Hahns Beschreibung und Abbildung weicht diese Art von der vorigen durch etwas beträchtlichere Gröfse, hellere Beine, gelb gefärbtes viertes Glied der Fühler und schmal geringeltes drittes Fühlerglied (bei Hahn fälschlich als zweites angegeben) ab.

3) C. caesus*: aeneus, nitidus, postice temere punctulatus, pedibus dilute fuscis, antennis flavis, articulo penultimo nigro. *Klug* in lit. Chlaenocoris caesus. Habitat in America meridionali. *Klug.*

So grofs wie C. impressus, oben bronzefarben, glänzend, das Schildchen hinten feiner und weitläuftiger punktirt, die Mittelfurche am Vorderrücken aber tiefer, unten schwarz mit braungelben Beinen, deren Schenkelwurzel dunkler ist, die Fühler gelb, das vierte Glied schwarz, die Spitze des fünften Gliedes braun, das dritte Glied ungeringelt.

---

4) Thyreocoris *Burm.*

Mit Burmeister vereinige ich unter dem von Schrank für die Schildwanzen im Allgemeinen gewählten Namen die Gattungen Platycephala (Plataspis Westw.), Coptosoma Lap. und Eumetopia Westw., da diese Gruppe in dem fast nur ein plattes Schild bildenden ziemlich senkrecht stehenden Kopf, in den kegelförmigen Augen, im Bau des Schnabels, der Fühler, Beine und in dem fast keilförmigen Körperumrifs übereinkommt und die Dimensionsverhältnisse des Kopfes allein nicht hinreichen, feste Gattungsmerkmale zu begründen.

Der Kopf steht fast senkrecht, sein Queerdurchmesser übertrifft meistens den Längsdurchmesser, die Wangen sind auf der Unterseite so flach, dafs der ganze Kopf im Durchschnitt nur als eine dünne Platte erscheint, und keine besonders begränzte Mittelrinne sichtbar wird. Die Augen sind kegelförmig, ihre Basis ist mehr oder minder weit von dem Kopfrande umschlossen, so dafs bisweilen nur die gerundete Kegelspitze frei bleibt und das Auge dann halbkugelig erscheint.

Die Fühler sind kurz, fünfgliederig, das zweite Glied sehr klein, die letzten Glieder dicker.

Der Schnabel beginnt erst in der Mitte des Untergesichtes, nur die feine Oberlippe nimmt ihren Ursprung bereits dicht unter der Spitze, er ist fein und reicht kaum über die Hinterbrust heraus.

Der Vorderrücken ist doppelt so breit als lang, vorn mehr oder minder tief für die Aufnahme des Kopfes ausgerandet, Vorder- und Hinterecken gerundet, die Schultern ragen wenig und stumpf hervor. Die Vorderbrust ist sehr flach, in der Mitte nicht gespalten, sondern nur schwach gerinnt.

Das Schildchen hat an der Wurzel die Breite des Hinterrandes des Vorderrückens, wird nach der Spitze zu breiter, und ist an der Spitze sehr stumpf gerundet, bisweilen (bei den Männchen) in der Mitte ausgerandet. Es bedeckt den Hinterleib vollständig, und wölbt sich hinter der Mitte am stärksten.

Der Unterleib ist flach, nur gegen die Spitze hin

etwas gewölbt, die Einschnitte bilden Kreisbogen, die spitzwärts immer tiefer werden. Bei dem Männchen bemerkt man öftrer das Afterglied kegelförmig hervorgequollen.

Die Deckschilde liegen in der Ruhe ganz von dem Schildchen bedeckt, ihre Membran führt 10—14 Adern, die von einer halbmondförmigen Queerader am Grunde kammförmig ablaufen, nach Aufsen zu aber dichter sich anlegen.

Die Beine sind kurz, unbewehrt, Schienen fein gewimpert, Tarsen zweigliederig, die Glieder fast gleichlang, *) auf der Unterseite haarig, kaum aber gepolstert.

Erste Abtheilung. Der Kopf wenig breiter als lang, die Nebenaugen weiter unter sich entfernt als von den Netzaugen. (Coptosoma Lap).

1) T. globus*: aeneo-niger, antennarum basi et pedum geniculis pallidis, abdominis margine flavo-punctato. *Geoffr.* Hist. des Ins. I. 435. 2. la Punaise cuirasse. *Fabr.* Ent. syst. 4. 88. 36. Cimex globus. *Coqueb.* Illustr. icon. 1. 39. tab. 10. fig. 6. *Wolff* Icon. Cimic. tab. 1. fig. 3. *Panz.* Faun. Germ. fasc. 36. tb. 23. *Schellenb.* Land- und Wasserw. pag. 21. tab. 1. fig. 6. Cimex scarabaeoides. *Fabr.* Syst. Rhyng. 143. 71. Tetyra globus. *Latr.* Gen. Crust. et Ins. III. 114. 5. Scutellera globus. *Hahn* wanz. Ins. II. p. 41. tb. 44. fig. 137. Globocoris globus. *Burm.* Handb. d. Ent. II. 384. 1. Thyreocoris globus.

Fast überall im mittleren Europa, auf Feldrainen, Waldwiesen etc. Aus Barnaul in Sibirien erhielt ich diese Art von Gebler.

2) T. sphaerula*: aeneo-niger, antennis pedibusque rufis, scutelli margine flavo, abdominis margine flavo punctato. Habitat in Java. *Dalmann.*

Kaum halb so grofs als vorige, erzfarbig schwarz, glänzend, sehr fein und zerstreut, nach hinten etwas dichter punktirt. Kopf etwas breiter als lang, vorn stumpf gerundet,

*) Das bei den übrigen Schildwanzen vorhandene zweite Glied liegt hier ganz in dem ersten verborgen und wird daher äufserlich nicht sichtbar.

mit rothbraunen Fühlern. Vorderrücken am vordern Seitenrande schmal gelb gesäumt, ein gleichfarbiger schiefer Strich neben dem Saume. Schildchen ringsum schmal gelb gesäumt. Deckschilde ganz häutig, glashell, mit brauner Randleiste. Unterseite punktirt, metallisch schwarz, Hinterleib mit feinem gelben Saume, und einem gelben Seitenpunkt auf jedem Ringe. Beine braunroth, mit dunklerer Schenkelwurzel.

3) T. cribrarius*: flavescens, punctis numerosissimis impressis fuscis, scutello postice emarginato. *Fabr.* Ent. syst. Suppl. 531. 45. Cimex cribrarius. Syst. Rhyng. 143. 72. Tetyra cribraria. Habitat in India orientali. *Klug.*

Klein, rund. Vorderrücken und Schildchen gelb, mit sehr zahlreichen, gleichmäfsig vertheilten, einzelnen, eingedrückten braunen Punkten regelmäfsig bedeckt. Das Schildchen hinten etwas ausgerandet. Die Unterseite gelb, die Mitte des Unterleibes schwarz. Die Beine gelb. (Fabricius).

Hope giebt in seinem Cataloge, aber nicht mit Recht, Brasilien als Vaterland dieser Art an.

4) T. maculatus: niger, punctatus, undique fulvo irregulariter maculatus, capite antice, rostro, antennis pedibusque fulvis; capite parvo, corpore subtus nigro, thorace opaco, abdomine nitido, punctis marginalibus fulvis. *Hope* Catal. of Hemipt. pag. 17. Coptosoma maculata.

$2^1/_4$ Lin. lang. Hope giebt fragweise Brasilien als Vaterland an.

5) T. nubilus*: flavescens, punctis acervatim impressis fusco irregulariter maculatus, maculis duabus anticis thoracis fuscis. Habitat ad promontorium bonae spei. *Klug.*

Dem T. cribrarius sehr nahe verwandt, aber die eingedrückten braunen Punkte weit weniger gleichmäfsig vertheilt, auch die Wurzelschwiele des Schildchens, welche bei T. cribrarius zwar sehr kurz, aber durch eine eingedrückte Linie ringsum sehr scharf begränzt ist, hier kaum angedeutet. Kopf schwarzbraun, zwei Flecke vorn, ein kleiner in der Mitte gelb. Vorderrücken gelb, die eingestochenen braunen Punkte hie und da Queerlinien bildend, zwei gröfsere Flecke

vor dem Vorderrande braun. Schildchen unregelmäfsig braun gesprenkelt, mit heller Mittellinie. Unterseite gelb, braunpunktirt, Bauch in der Mitte schwarz. Beine gelb.

6) T. atomarius*: flavescens, punctis acervatis fuscis irregulariter maculatus, thorace antice fusco transversim lineato, ventre nigro, nitido, lateribus flavo-maculatis, pectore fusco, subtiliter strigoso. Habitat in Java. *Hoffmannsegg.*

2 Lin. lang. Kopf klein, gelb, mit rothen vorstehenden Augen und braunen Kreisen der Ocellen. Fühler gelb. Vorderrücken gelb, eine gewellte kurze Queerbinde vor dem Vorderrande, eine eingedrückte, wellenförmige, durchlaufende Queerlinie vor der Mitte und mehrere unter sich theilweise zusammenhängende Linien und Flecke, welche zum Theil durch eingedrückte Punkte gebildet werden, im Hinterfelde braun. Schildchen mit deutlich abgesetzter Wurzelschwiele, gelb, durch eingestochene, gruppenweise zusammenstehende Punkte braun gesprenkelt und punktirt. Brust grau, durch feine nadelrissige Längslinien matt, an den Rändern gelb. Bauch glänzend metallisch schwarz, der Rand durch zusammenfliefsende Flecke gelb. Beine gelb.

Bei dem Männchen ist das Schildchen an der Spitze stark ausgerandet, bei dem Weibchen nicht.

7) T. transversus: niger, nitidus, punctatus, undique luteo irregulariter maculatus, capite parvo, antice luteo, linea media nigra, thoracis marginibus anticis et lateralibus luteis lineaque lutea transversa ante medium thoracis in medio interrupta et spatium nigrum includente, scutello fascia basali, antennis, rostro pedibusque luteis. Corpore subtus nigro, abdominis margine punctisque submarginalibus luteis. *Hope* Cat. of Hem. pg. 17. Coptosoma transversa. Habitat in Gambia. Longit. $2^1/_4$ lin.

8) T. cinctus*: niger, nitidus, postice luteo-maculatus, margine toto scutellique basi fascia transversa recta flavis. *Eschsch.* Dorp. Abth. I. pag. 161. Scutellera cincta. *Burm.* Act. Acad. Leop. Vol. XVI. Suppl. pag. 290. 10.

Thyreocoris seminulum. Habitat prope Manillam. *Eschscholtz.*

Die ganze Diagnose Hope's der vorigen Art pafst so genau auf diese, dafs ich sie kaum für verschieden halten würde, wenn nicht die doppelt geringere Gröfse von T. seminulum und das verschiedene Vaterland mir Zweifel erregten.

Kopf vorn dreieckig, weifs, mit schwarzer Mittelstrieme, sonst schwarz. Fühler haarig, roth. Vorderrücken vorn stumpf ausgerandet, Vorderrand gelb, in der Mitte unterbrochen, an den Seiten geht unter etwas stumpfen Winkel die gelbe Farbe in einem schiefen Strich nach der Schulter hin und vereinigt sich hier mit dem ebenfalls gelben Seitenrande. Parallel läuft mit dem Vorderrande noch vor der Mitte eine schmale, gelbe, den Seitenrand nicht erreichende, in der Mitte unterbrochene Queerbinde. Von der Schulter weg läuft eine, in der Mitte verloschene Queerbinde parallel mit dem Hinterrande des Vorderrückens. Schildchen schwarz, hinten mit unregelmäfsigen gelben Flecken, der Seitenrand und die schmale Wurzelschwiele gelb. Hinterleib schwarz, der Rand und ein Fleck auf jedem Ringe gelb. Beine gelb.

9) T. nepalensis: nigro-aeneus, nitidissimus, punctatus, capite parvo, punctis duobus cuneatis albidis ante oculos; thorace margine tenuissimo laterali et antico (in medio interrupto) lineaque angulata sublaterali albidis, scutello punctis duobus parvis basalibus margineque tenui albidis, antennis pallide fuscis, pedibus albidis, femoribus basi fuscescentibus, abdomine aeneo, margine maculisque sublateralibus albidis. *Hope* Cat. of Hemipt. pag. 17. Coptosoma nepalensis. Habitat in Nepalia. Long. lin. 2.

10) T. Bufo*: luridus, nigro-adspersus, thorace sulco transverso partito, area antica fascia nigra. *Eschsch.* Dorp. Abh. I. 160. Scutellera Bufo. *Burm.* Act. Acad. Leop. Vol. XVI. Suppl. pag. 413. 9. Thyreocoris adspersus. Habitat prope Manillam. *Eschscholtz.*

Gröfser als T. globus und in Farbe und Zeichnung dem T. cribrarius verwandt, aber nach vorn breiter wegen des

gröfseren Kopfes. Das Kopfschild ist schmutzig gelb, der Vorderrand in der Mitte etwas aufgebogen, die Fläche jederseits neben dem Auge mit einer Grube, worinn ein brauner Fleck; ebenso auch am Hinterhaupte, von welchem vier Linien gegen die Stirn auslaufen. Der länglich sechsseitige Vorderrücken hat vor der Mitte eine tiefe Queerfurche, die ihn in zwei Hälften theilt; die vordere Hälfte hat eine feine schwarz gefärbte Furche längs des Randes, und eine braune geschweifte Binde auf der Mitte; die hintere Hälfte ist, wie das Schildchen, dicht braunschwarz punktirt. Brust und Bauch schwarz, letzterer mit gelblichem Rande. Kehle, Fühler und Beine schmutzig gelb.

11) T. circumscriptus: nigro-aeneus, nitidus, punctatus, capite antice albo-bimaculato, thoracis margine tenuissimo laterali et antico lineaque angulata sublaterali albidis, scutelli margine apice latiori flavo, antennis, pedibus, abdominisque maculis lateralibus flavis. Habitat in India orientali. M. B.

2 Lin. lang, metallisch schwarz, punktirt. Kopf klein, mit zwei keilförmigen gelbweifsen Flecken vor den Augen. Fühler gelb. Vorderrücken an den Seiten schmal gelblichweifs gerandet, der Vorderrand gelb, in der Mitte unterbrochen, an den Seiten in eine rückwärts geschwungene an den Schultern in den Seitenrand sich verlaufende gleichfarbige Linie endigend. Schildchen an den Seiten schmal, hinten breit gelb gerandet. Unterseite schwarz, Bauch mit gelbem, schwarzgefleecktem Rande. Beine gelb.

12) T. vermiculatus: nigro-aeneus, nitidus, punctatus, capite antice albo-bimaculato, thoracis margine laterali et antico lineaque angulata sublaterali albidis, scutello postice flavo-irrorato, maculis duabus basalibus flavis, antennis, pedibus abdominisque maculis lateralibus flavis. Habitat in Java. M. B.

2 Lin. lang, metallisch schwarz, punktirt. Kopf klein, mit zwei keilförmigen gelbweifsen Flecken vor den Augen. Fühler gelb. Vorderrücken, wie bei T. circumscriptus und verwandten Arten gezeichnet. Schildchen mit einem gelben

Flecke an jeder Seite der Wurzelschwiele, Seitenrand schmal gelb, am Hinterrande gelb, schwarz punktirt, und so wird die gelbe Farbe allmählig von der schwarzen verdrängt. Bauch schwarz, der Aufsenrand und eine längliche Queerschwiele auf jedem Ringe gelb. Beine gelb.

13) T. duodecimpunctatus*: aeneo-niger, punctatus, thoracis maculis octo, scutelli quatuor basalibus margineque rufis, abdominis margine rufo, nigro punctato. Habitat in India orientali. Mus. Berol.

Kopf breiter als lang, vorn stumpf gerundet, punktirt, metallisch schwarz. Vorderrücken sehr breit, an den Seiten nach hinten etwas ausgeschweift, vorn ziemlich tief ausgerandet, Schultern fast gar nicht vorragend, fein punktirt, metallisch schwarz, Seitenrand fein roth gesäumt, mit vier in einer Queerlinie liegenden rothen Flecken am Vorderrande, und vier andere in einer Queerreihe dahinter, von denen die äufsersten den Seitenrand berühren. Schildchen dichter punktirt, ohne deutliche Queerschwiele am Grunde, metallisch schwarz mit feinem rothem Saume und vier rothen Flecken an der Wurzel. Hinterleib schwarz, der Rand roth mit schwarzen Stigmaten. Beine roth, Schenkel an der Wurzel braun.

14) T. bipustulatus: punctatus, ater, nitidus, thoracis margine laterali subtilissime, antennis pedibusque ferrugineis, scutello maculis duabus basalibus sanguineis, abdominis margine flavo-punctato. Habitat ad promontorium bonae spei. M. B.

$1^3/_4$ Lin. lang, sehr kurz und breit, rein schwarz, punktirt, glänzend. Kopf klein, schwarz, an der Spitze roth durchscheinend. Fühler kurz, die Endglieder verdickt, gelb. Vorderrücken mit sehr schmalem gelbem Seitenrande. Schildchen an der Wurzel mit zwei grofsen rothen Flecken. Beine braungelb, Schenkel und Schienen in der Mitte dunkler. Bauch mit gelben Flecken am Rande.

15) T. stigmaticus: punctatus, aeneo-niger, nitidus, thorace scutelloque guttis impunctatis nigris, rufo-pupillatis. Habitat in Isle de Prince (Guinea M. B.)

Wenig über 2 Lin. lang. Kopf schwarz, mit zwei ro-

then Fleckchen vorn neben den Augen. Vorderrücken schwarz, vier kleine runde Fleckchen am Vorderrande, vier in einer Queerlinie in der Mitte, einer am Rande beiderseits hinter der Schulter roth. Schildchen mit zwei gröfsern rothen Flecken an der Wurzel, und mit (ohngefähr 16) runden, in der Punktirung ausgesparten Flecken, welche einen rothen Kern haben. Beine schwarz, Knie und Tarsen rothgelb. Bauch schwarz, mit einer rothen Punktreihe am Aufsenrande.

Zweite Abtheilung. Der Kopf beträchtlich breiter als lang, die Nebenaugen gleich weit unter einander und von den Netzaugen entfernt. (Plataspis Westw.)

16) T. cocciformis: fusco-rufescens, thoracis dimidio postico fasciaque lata media scutelli luteis, corpore subtus cum pedibus et antennis fuscis. *Hope* Catal. of Hemipt. p. 16. Plataspis cocciformis. Habitat in Madagascar. Gigas in hoc genere longit. lin. 6.

17) T. nigrita: totus niger, nitidissimus, thorace subtus opaco. *Hope* Cat. of Hemipt. pag. 17. Plataspis nigrita. Habitat in Madagascar? Praecedenti fere magnitudine aequalis $5^1/_2$ lin. longus.

18) T. pallipes*: aeneo-niger, nitidissimus, clypeo maculato, thoracis margine laterali lineaque submarginali flavis, scutelli apice emarginati abdominisque margine testaceo. ***Fabr.*** Entom. syst. IV. 89. 38. Cimex pallipes. ***Thunb.*** Nov. ins. spec. pag. 29. Cimex acaroides. ***Fabr.*** Syst. Rhyng. 142. 66. Tetyra pallipes. Habitat ad promontorium bonae spei. ***Drège.***

Doppelt so grofs wie T. globus. Kopf über doppelt so breit wie lang, mit vorstehenden kegelförmigen Augen, schwarz, mit zwei weifslichen Flecken am Vorderrande, die oft zusammenlaufen und sechs röthlichen Punkten auf dem Scheitel. Vorderrücken mehr als doppelt so breit wie lang, vorn ausgerandet, fein punktirt, metallisch schwarz, der Vorderrand schmal gelb, der Seitenrand ebenfalls gelb, und eine schmale gleichfarbige Linie, welche schief von dem Vorderrande nach der kaum merklich vorragenden Schulterbeule läuft, bisweilen aber

verloschen ist. Schildchen metallisch schwarz, sehr fein gelb gesäumt, an der Spitze stumpf ausgerandet. Unterseite schwarz, Unterleib schmal gelb gesäumt. Fühler und Beine gelb.

Burmeister führt T. pallipes unter der vorigen Abtheilung auf, Thunberg beschreibt aber seinen Cim. acaroides so genau, dafs ich in der Bestimmung nicht zu irren glaube.

19) T. septus: aeneo-niger, capite flavo-maculato, thoracis margine antico laterali lineaque submarginali et scutelli emarginati margine flavis, antennis pedibus ventrisque margine flavis, hoc nigro-variegato. Habitat in Java. M. B.

2 Lin. lang, dem T. pallipes verwandt. Kopf breit, schwarz, zwei Flecke am Vorderrande, ein kleiner in der Mitte und eine aus Flecken bestehende Queerbinde zwischen den Augen gelb. Fühler gelb, die Endglieder in der Mitte bräunlich. Vorderrücken schwarz, der Seitenrand, und eine Queerlinie des Vorderrandes, die sich in eine rückwärts geschwungene an der Schulter in den Seitenrand auslaufende Linie endigt, gelb. Schildchen an der Spitze stark ausgerandet, schwarz, zerstreut aber deutlich punktirt, am Aufsenrande mit feinem gelbem Saume. Unterseite schwarz, Bauch mit gelbem Rande, durch schwarze etwas unregelmäfsige Flecke, die sich mehr oder weniger mit den schwarzen Stigmaten verbinden, gescheckt. Beine gelb.

20) T. flavipes: aeneo-niger, margine omni pedibusque flavis. *Fabr.* Ent. syst. IV. 89. 39. Cimex flavipes Syst. Rhyng. 142. 67. Tetyra flavipes. Habitat in nova Hollandia.

Kleiner wie vorige. Kopf gelb, mit schwarzem Hinterrande. Vorderrücken metallisch schwarz, glänzend, Vorder- und Seitenrand gelb. Schildchen metallisch schwarz, zwei kleine Punkte an der Wurzel und der Rand gelb. Unterleib metallisch schwarz, mit gelbem Rande. Beine gelb. (Fabricius.)

21) T. complanatus: niger, clypeo sex, pronoto duobus lineisque tribus, scutello basi punctis quatuor rubro-flavis.

Burm. Act. Acad. Leop. XVI. Suppl. pag. 289. 8. tab. 51. fig. 3. Habitat prope Manillam.

Eine der gröfseren Arten, $3^1/_3$ Lin. lang, $2^3/_4$ Lin. breit, $1^1/_3$ Lin. dick. Kopfschild grofs mit sanft aufgebogenem Vorderrande und sechs gelbrothen Punkten auf der Fläche, einer in der Mitte, fünf im Umfange. Vorderrücken so breit als der Körper und fast halb so lang als das Schildchen, mit feinem gelbem Seitenrande, einer gleichfarbigen Linie in der Mitte des Vorderrandes und zwei andern jederseits schief von den Enden jener nach den Hinterecken des Vorderrückens laufend. Auf der Mitte zwei rothe Punkte. Schildchen ringsum mit gelbem Rande und vier rothen Punkten an der Basis. Fühler und Beine gelb. Hinterleibsringe mit gelben Randpunkten. (Burmeister.)

22) T. deplanatus*: ater, pedibus, antennis, elytris, scutelli abdominisque margine cum punctis submarginalibus abdominis flavis. *Eschsch.* Dorpat. Abhandl. I. 158. 74. Scutellera deplanata. Habitat prope Manillam. *Eschscholtz.*

3 Lin. lang, $2^1/_2$ Lin breit. Körper ziemlich flach, oben schwarz, glänzend. Kopf noch einmal so breit als lang, flach, fein gerunzelt, Vorderrand gerundet, mit vier kleinen, undeutlichen rothen Flecken. Fühler gelb. Vorderrücken vorn tief ausgeschnitten, mit abgerundeten Vorderecken, Seiten gerundet, schmal gerandet, Oberfläche wenig queerüber gewölbt, fein punktirt, Seitenrand schmal gelb, mit vorn aufgeworfenem breiten Rande. Schildchen breiter als lang, hinten sehr stumpf gerundet, gerandet, ziemlich stark gewölbt, grob punktirt, neben dem ganzen äufsern aufgeworfenen braunen Rande eine schmale gelbe Einfassung; zwei rothbraune Punkte stehen am Vorderrande. Deckschilde fast noch einmal so lang als das Schildchen, hornartiger Theil gelb, die Membran durchsichtig mit sehr starken braunen Nerven. Kopf unten ausgehölt, glänzend. Brust grau, matt. Bauch glänzend schwarz, der ganze äufsere Rand und eine Reihe Punkte neben demselben gelb. Beine gelb, der gröfste Theil der Schenkel bräunlich. (Eschscholtz.)

23) T. Vahlii*: aeneo-niger, punctatus, capite lituris dua-

bus, thoracis et scutelli margine pedibusque flavis. *Fabr.* Ent. syst. IV. 89. 41. Cimex Vahlii. *Coqueb.* Illustr. icon. tab. 18. fig. 14. *Wolff* Icon. Cimic. tab. IX. fig. 90. *Fabr.* Syst. Rhyng. 142. 69. Tetyra Vahlii. *Hope* Cat. of Hem. pag. 17. Plataspis subaeneus. *Burm.* Handb. d. Ent. 2. 384. 3. Thyreocoris silphoides. Habitat in India orientali. *Hoffmannsegg.*

Der Kopf vorn gerundet, mit zwei gelben Queerlinien zwischen den Augen und einigen verloschenen braunen Punkten in der Mitte. Vorderrücken vorn gebuchtet, breit, der Seitenrand, eine Queerlinie vor der Mitte des Vorderrandes, die sich beiderseits an ihrem Ende zurückbiegt und an der Schulter ausläuft, und ein sehr feiner Saum am äufsern Rande des stumpfen Schildchens gelb. Deckschilde gelb. Unterseite schwarz, ein schmaler Saum des Hinterleibes und auf jedem Ringe an jeder Seite zwei lange, an der Spitze vereinigte Queerstreifen, so wie die Beine gelb.

Es giebt Abänderungen mit zwei kleinen gelben Punkten an der Wurzel des Schildchens und auch mit zwei andern in der Mitte des Vorderrückens.

24) T. silphoides: aeneo-niger, abdominis margine subtus pedibusque flavis. *Fabr.* Ent. syst. IV. 86. 24. Cimex silphoides. Syst. Rhyng. 141. 62. Tetyra silphoides. Habitat in India orientali.

Nach Fabricius Beschreibung gehört diese Art zu den gröfsern. Der ganze Körper ist glatt, ungefleckt, metallisch schwarz, unterhalb ist die Farbe schwarz, mit breitem weifsem Rande des Hinterleibes, in welchem eine Linie schwarzer Punkte liegt. Die Beine sind gelb.

25) T. nigriventris*: aeneo-niger, pedibus piceis, thoracis scutellique margine laterali tenuissime albis, abdomine immaculato. *Hope* Cat. of Hemipt. pag. 18. Plataspis nigriventris. Habitat in Java. *Westermann.*

Der Kopf bildet einen stumpfen Kreisabschnitt und einen fein aufgeworfenen Vorderrand. Der Vorderrücken ist vorn sehr wenig ausgerandet, die Schulterbeulen ragen etwas hervor, die Seiten sind punktirt. Das Schildchen ist fein und

zerstreut punktirt, hinten bei dem einen Geschlechte stark, bei dem andern sehr schwach ausgerandet. Die Farbe ist metallisch schwarz, der Seitenrand des Vorderrückens vorn, so wie auch der Aufsenrand des Schildchens sehr fein gelb gesäumt. Fühler roth mit braunen Endgliedern. Beine rothbraun. Hinterleib unten einfarbig metallisch schwarz. Länge 3 Lin.

26) T. flaviceps: aeneo-niger, punctatus, capite latissimo fulvo, margine postico tenui fusco, thoracis margine antico et laterali lineaque angulari sublaterali et scutelli margine pallide luteis, punctis minutis fuscis; hoc postice emarginato; rostro, antennis pedibusque luteis, abdomine aeneo, punctis lateralibus luteis. *Hope* Cat. of Hemipt. pag. 17. Plataspis flaviceps. Habitat in Brasilia? Long. 2 lin.

27) T. hemisphericus: aeneo-niger, capite lato, puncto minuto postico ferrugineo, thoracis margine laterali tenuissime albido, hemelytrorum parte detecta lutea; abdomine nigro-aeneo, margine tenui irregulari luteo, pedibus luteis femoribus fuscis. *Hope* Cat. of Hemipt. pag. 17. Plataspis hemispherica. Habitat in Brasilia? Long. 2 lin.

28) T. nitidus: totus ater, nitidus, tenue punctatus, capite lato, scutello postice emarginato. *Hope* Cat. of Hemipt. pag. 17. Plataspis nitida. Habitat in India orientali. Long. 3 lin.

29) T. Papua: aeneo-niger, nitidus, capite, thoracis margine omni lineaque angulari sublaterali flavis, antennis pedibusque rufescentibus. *Duperry* Voyag. d. l. Coquill. Atlas tab. 11. fig. 6. Scutellera Papua. Habitat in nova Guinea.

Nach der Abbildung hat diese Art über drei Linien Länge und ist nach hinten verhältnifsmäfsig nicht so breit wie die übrigen Arten. Der Kopf erscheint einfarbig gelb. Der Vorderrücken ist ringsum gelb gesäumt, der gelbe Saum hinten in der Mitte unterbrochen. Parallel mit dem Seitenrande läuft noch eine schmale gelbe Linie, welche erst unterhalb der Schulterecke in der Hinterecke mündet. Ein gelber Seitenrand des Schildchens wird in der Abbildung nicht sichtbar.

Die Grundfarbe der Oberseite ist ein metallisches Grünlich-schwarz. Fühler und Beine sind gelbroth.

30) T. metallicus: obscure viridi-metallicus, maculis nonnullis capitis, thoracis lateribus et anticis, scutellique marginibus latis cum pedibus luteis. *Laporte* Hem. pag. 74. Platycephala metallica. Patria incerta. Long. 3 lin. lat. $2^1/_2$ lin.

Dritte Abtheilung. Der Kopf schmal, Vorderrand erweitert, in der Mitte ausgeschnitten und zurückgebogen, die Nebenaugen etwas von den Netzaugen entfernt, die drei letzten Fühlerglieder verdickt, das vorletzte kugelförmig. (Eumetopia Westwood.)

31) T. melolonthoides: aeneo-niger, margine angusto, antennis pedibusque luteis. *Burm.* Handb. d. Ent. II. 384. 4. Habitat ad promontorium bonae spei. Longit. $1^1/_4$ lin. M. B.

Der Kopf vorn stark heraufgebogen, zweilappig, Augen stark vorgequollen, gestielt, schwarz. Fühler sehr kurz, gelb, erstes Glied so lang wie der Kopf, zweites sehr klein, drittes spitzwärts etwas verdickt, viertes fast kugelförmig, fünftes eiförmig. Schnabel fein, reicht nur bis zur Hinterbrust. Vorderrücken metallisch schwarz, der Seitenrand an der Vorderecke sehr schmal gelb gesäumt. Schildchen doppelt so breit als lang, hinten etwas breiter, sehr fein punktirt, metallisch schwarz, mit sehr feinem gelbem Saume. Unterseite schwarz, mit gelben Beinen.

---

5) Odontoscelis *Lap.*

Kopf ziemlich grofs, herabgebogen, den Abschnitt eines Kreises oder ein stumpfes Dreieck bildend, unten flach, Augen wenig vorragend, zwei Drittheil des Umfanges vom Kopfrande umschlossen. Nebenaugen dicht bei den Netzaugen.

Schnabel auf der Unterseite an der Spitze des Kopfes beginnend, fein, kaum die Hinterbrust erreichend, an die Kehle angedrückt.

Fühler kaum von halber Körperlänge, das zweite Glied sehr kurz, das vierte und fünfte verdickt.

Vorderrücken breiter als lang, vorn verschmälert, mit vorragenden Vorderecken, welche die Augen begränzen. Vorderbrust mit einer Längsfurche zur Aufnahme des Schnabels.

Schildchen am Grunde etwas schmäler als der Vorderrücken, an der Spitze stumpf gerundet, die Seiten gerade, meistens etwas kürzer und schmäler als der Hinterleib.

Deckschilde nur am Aufsenrande hornig, die Membran grofs, dünn, mit 5 feinen, kaum sichtbaren Adern.

Hinterleib spitzwärts gewölbt, die Einschnitte bilden Kreisabschnitte, die nach der Spitze zu immer tiefer werden.

Beine kurz, Schienen zusammengedrückt, dicht gedornt, Tarsen fein, das zweite Glied das kleinste, das dritte das längste.

1) O. nitiduloides *: niger, nitidus, supra subtiliter et dense punctatus, antennis tarsisque rufis. *Wolff* Icon. Cim. pg. 98. tb. 10. fig. 92. Cimex nitiduloides. Habitat in Pennsylvania, Carolina. *Zimmermann.*

Beinahe doppelt so grofs wie O. scarabaeoides, nur wenig länger als breit, auf der Oberseite überall dicht und fein punktirt, unten ebenfalls punktirt, nur die Mitte des Hinterleibes glatt.

Die Angabe Wolffs, dafs die Vorderbrust beiderseits eine Rinne habe zum Einlegen der Fühler, ist insofern richtig, als der Seitenrand sich hier scharf absetzt, und eine grofse Grube gebildet wird, in welcher nicht nur die Fühler, sondern auch die Vorderschenkel in der Ruhe sich einlegen, aber dies haben alle Arten gemein, und es scheint eine Täuschung zu Grunde zu liegen, wenn er sie seinem Cimex helopioides abspricht.

Die Farbe ist ein reines Schwarz, doch besitze ich Exemplare, welche ich nur für Abänderungen halte, von mehr bronzefarbener Farbe, und dunkeleren Endgliedern der Fühler.

2) O. unicolor*: aeneo-niger, nitidus, thoracis lateribus scutelloque subtiliter punctatis, antennis tarsisque rufis. *Pa-*

lis. de Beauv. Ins. pag. 33. Hem. tab. 5. fig. 5. Scutellera unicolor. *Wolff* Icon. Cim. pag. 174. tab. 17. fig. 160. Tetyra helopioides. Habitat in America boreali. *Zimmermann.*

Etwas gröſser und verhältniſsmäſsig etwas länger gestreckt als die vorige Art, metallisch schwarz, stark glänzend. Kopf fein und dicht punktirt. Vorderrücken neben den Vorderecken beiderseits flach eingedrückt und hier punktirt, das Mittelfeld ohne Punkte. Schildchen überall punktirt, jedoch nach dem Rande hin tiefer. Hinterleib an den Seiten punktirt. Fühler und Tarsen roth, erstere mit dunklerem Endgliede.

Wolffs Abbildung stellt das Schildchen nach hinten zu stark verengt dar, seine Beschreibung paſst sonst ganz auf unsere Art.

3) O. scarabaeoides*: aeneus, nitidus, profundius punctatus, antennis tarsisque rufis. *Linn* Syst. Nat. 2. 716. 4. Cimex scarabaeoides. Faun. suec. 246. 912. *Fabr.* Entom. syst. 4. 89. 37. *Wolff* Icon. Cim. tb. 1. fig. 4. *Ross.* Faun. Etr. 2. 229. 1293. *Fabr.* Syst. Rhyng. 143. 70. Tetyra scarabaeoides. *Fall.* Monogr. Cim. Suec. 42. 3. *Panz* Faun. Germ. fasc. 112. tb. 13. *Schrank* Fauna boica. 2. 69. 1096. Thyreocoris scarabaeoides. *Hahn* wanz. Ins. 2. pag. 47. tab. 45. fig. 141. (die Fühler ganz verfehlt) *Burm.* Handb. d. Ent. 2. 385. 1. Odontoscelis scarabaeoides. Habitat in floribus Ranunculorum.

Einhalbmal länger als breit, daher verhältniſsmäſsig länger, wenn schon kleiner als die vorigen Arten, gröber punktirt, bronzefarben.

Fast in ganz Europa verbreitet.

4) O. brunnipennis: niger, nitidus, thorace scutelloque lateribus punctatis, elytris fuscis, antennis basi tarsisque ferrugineis. Habitat in Brasilia. M. B.

Eine der gröſsern Arten, fast doppelt so breit wie O. scarabaeoides, mit gedrungen eirundem Umriſs, schwarz, mit wenigem Glanze, Vorderrücken und Schildchen an den

Seiten punktirt. An den Deckschilden der hornige Theil rothbraun, die Membran weifs. Unterseite punktirt, schwarz. Fühler braunroth, an der Spitze dunkler. Beine schwarz, mit braunrothen Tarsen.

5) O. lateralis*: capite trigono, subglobosus, aeneo-niger, lateribus punctulatus, elytris albis, vitta media nigra. *Fabr.* Syst. Rhyng. 142. 68. Tetyra lateralis. *Wolff* Icon. Cim. pag. 175. tab. 17. fig. 169. Habitat in America septentrionali. *Zimmermann.*

Etwas gröfser als O. scarabaeoides, viel breiter, von den Schultern weg nach vorn und nach hinten gerundet. Der Kopf bildet ein wenig stumpfwinkeliges Dreieck, und ist oben dicht und deutlich punktirt. Die Fühler schwärzlich braun, an der Wurzel lichter. Der breite, gewölbte Vorderrücken ist sehr fein und weitläuftig punktirt, nur nach den Seiten zu werden die Punkte deutlicher und dichter. Das Schildchen am Rande deutlich, nach der Wurzel hin kaum merklich punktirt. Die Deckschilde weifs, mit breiter, nach der Wurzel zu verschmälerter schwarzer Längsbinde. Unterseite schwarz, der äufserste Saum des Afters und die Tarsen pechfarben.

6) O. pulicarius*: capite trigono, aeneo-niger, dense punctulatus, elytris albis, linea longitudinali nigra. Habitat in Pennsylvania, Martinique. *Zimmermann. Ullrich.*

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber kaum halb so grofs, dichter punktirt. Der Kopf bildet ein stumpfwinkeliges Dreieck und ist dicht und fein punktirt. Fühler roth, gegen die Spitze hin dunkler. Vorderrücken überall fein und dicht punktirt, doch nach der Mitte hin weitläuftiger. Schildchen überall punktirt, am Rande dichter. Farbe dunkel Bronze, Deckschilde weifs, mit einer schwarzen Längslinie. Fühler roth, an der Spitze braun. Beine schwarz, Schienen pechfarben, Tarsen roth.

7) O. albipennis*: aeneo-niger, punctatus, elytris basi flavis fusco-marginatis, apice albis, antennis tarsisque ferrugineis. *Eschsch.* Dorpat. Abh. I. pag. 159. Scutellera albipennis. Habitat in Chili. *Eschscholtz.*

$1^3/_4$ Lin. lang. Körper länglich, schwarz. Kopf breiter als lang, vorn stumpf, fast flach, dicht punktirt. Augen hervorstehend, braun. Fühler braun. Halsschild fast noch einmal so breit als lang, vorn schwach ausgeschnitten mit stumpfen Ecken, die stark gebogenen Seiten und der schwach gekrümmte Hinterrand schmal gerandet, fein punktirt, ungefleckt. Schildchen etwas länger als breit, am Ende stark gerundet, dicht punktirt, ungefleckt. Hornartiger Theil der Deckschilde gelb, der sehr schmale Aufsenrand und eine breite keulenförmige Längslinie am Innenrande dunkelbraun, der häutige Theil weifs. Unterseite schwarz, fein punktirt. Tarsen braun. (Eschscholtz.)

Nach einem von Eschscholtz erhaltenem Exemplare hat dies Thierchen ziemlich die Gröfse und den Umrifs von O. scarabaeoides.

8) O. Smidtii*: aeneo-niger, lateribus punctatus, elytris macula basali punctoque apicis testaceis. *Fabr.* Syst. Rhyng. 143. 75. Tetyra Smidtii. Habitat in America meridionali. *Bescke.*

Da Fabricius seine Tetyra Smidtii von der Gröfse und Gestalt des Odont. scarabaeoides beschreibt, so glaube ich in seinem Citate nicht zu irren, ohngeachtet er den kleinen Fleck an der Spitze des hornigen Theils des Deckschildes in seiner sehr kurzen Beschreibung nicht erwähnt.

$1^2/_3$ Lin. lang, $1^1/_4$ Lin. breit. Kopf breiter als lang, vorn stumpf gerundet, oben fein und dicht punktirt, schwärzlich bronzefarben. Fühler roth, an der Spitze dunkler. Vorderrücken hinter den Schultern sehr wenig fortgesetzt, über dem Schildchen fast gerade abgestutzt, der Seitenrand nach vorn verengt, vor den Schultern kaum merklich geschweift, dunkel bronzefarben, an den Seiten deutlich, in der Mitte kaum merklich punktirt. Schildchen so lang wie der Hinterleib, punktirt, an den Seiten und hinten deutlicher. Deckschilde am hornigen Theile punktirt mit 3 — 4 erhabenen Rippen, schwärzlich bronzefarben: ein Fleck an der Wurzel und die Spitze gelb, seltner roth; die Membran weifs. Bauch einfarbig metallisch schwarz, an den Seiten dicht punktirt. Beine schwarz, mit rothen Tarsen.

9) O. maculipennis *: aeneus, nitidus, margine punctulatus, antennis pedibusque rufis; thoracis margine laterali tenuissime flavo, elytris albo fuscoque variegatis. Habitat in America meridionali. *Bescke.*

Kopf grofs, beträchtlich breiter als lang, vorn stumpf gerundet, erzfarben, sehr fein punktirt. Vorderrücken an den Seiten punktirt, bronzefarben, mit einem feinen gelben Striche längs des Seitenrandes. Schildchen punktirt, an der Basis glatt, nach der Spitze zu bräunlich, kürzer und schmäler als der Hinterleib. Deckschilde am hornigen Theile gelblichweifs, mit braunem Randfleck und damit zusammenhängendem Mittelwisch, auch an der innern Wurzelecke schwarzbraun; Membran weifs. Unterseite metallisch schwarz, der Bauch punktirt mit kleinen gelben Randflecken. Beine schwarz, mit rothbraunen Schienen und Tarsen. $2^1/_2$ Lin. lang.

10) O. basalis *: nigro-aeneus, lateribus punctatus, elytris macula basali alba, abdomine margine albo-punctato. Habitat in Brasilia. *Bescke.*

Ich würde diese Art für O. Smidtii halten, wenn nicht die von 2 bis $2^1/_2$ Lin. ansteigende Länge und die mindere Aehnlichkeit mit O. scarabaeoides mich daran hinderten.

Kopf ein halb mal breiter als lang, vorn gerundet, oben dicht punktirt. Fühler roth, die Endglieder dunkler. Vorderrücken hinter den Schultern weiter fortsetzend, als bei O. Smidtii, von den Schultern nach vorn stärker verengt, der Seitenrand unterhalb der Schulterbeule fortsetzend, bronzefarben, an den Seiten deutlich punktirt. Schildchen etwas kürzer als der Hinterleib, fein punktirt, an den Seiten deutlicher. Der hornige Theil der Deckschilde schwärzlich erzfarben, punktirt, mit zwei bis drei erhabenen Rippen, an der Wurzel ein dreieckiger weifser Fleck; die Membran gelbbraun. Die Unterseite metallisch schwarz, punktirt, Bauch mit feinen gelben Randpunkten. Beine schwarz, Tarsen roth.

11) O. Schulzii: atro-aeneus, scutello utrinque macula baseos coccinea. *Fabr.* Entom. syst. 4. 83. 16. Cimex Schulzii. Syst. Rhyng. 143. 74. Tetyra Schulzii. Habitat Cajennae.

Von Gestalt und Gröfse des O. scarabaeoides. Der ganze Körper schwarz, mit metallischem Glanze und mit einem grofsen, eirunden, scharlachrothen Fleck beiderseits an der Wurzel des Schildchens. Fühler und Beine braun. (Fabricius.)

12) O. signatipennis*: capite subtrigono, aeneo-niger, nitidus, elytris macula basali sanguinea. Habitat in Brasilia. *Bescke.*

Von der Gröfse des O. Smidtii. Kopf wenig breiter als lang, ein wenig stumpfwinkeliges Dreieck mit abgerundeter Spitze bildend, oben ziemlich dicht, doch etwas zerstreut punktirt, metallisch schwarz. Fühler roth, das letzte Glied dunkler. Vorderrücken metallisch schwarz, an den Seiten punktirt. Schildchen etwas kürzer als der Hinterleib, am Rande deutlich und dicht punktirt, das mittlere Wurzelfeld glatt, metallisch schwarz. Deckschilde am hornigen Theile erhaben gerippt, metallisch schwarz, mit dreieckigem grofsem blutrothem Wurzelfleck. Membran gelbbraun. Unterseite metallisch schwarz, punktirt, ungefleckt. Beine schwarzbraun mit rothen Tarsen.

Sollte vielleicht Tetyra Schulzii Fabr. hieher gehören?

13) O. vinculatus: niger, scutello fascia angulato-lunata margineque apicali rufis, elytris rufis, macula laterali nigra. Habitat in Cayenna. M. B.

Etwas kleiner als O. Smidtii. Kopf breiter als lang, ein wenig stumpfwinkeliges Dreieck mit abgerundeter Spitze bildend, punktirt, metallisch schwarz. Vorderrücken schwarz, an den Seiten punktirt. Schildchen bis auf ein kleines Wurzelfeld überall punktirt, metallisch schwarz, eine schmale hufeisenförmige Binde in der Mitte und der Aufsenrand an der Spitze roth. Deckschilde roth, mit schwarzem Seitenfleck in der Mitte. Beine pechbraun, mit helleren Tarsen. Bauch schwarz, die hinteren Segmente mit feinen gelben Randpunkten.

14) O. Daldorfii: nigro-aeneus, scutello maculis tribus margineque apicis rubris. *Fabr.* Syst. Rhyng. 144. 76., Tetyra Daldorfii. Habitat in America meridionali.

Gröfse und Gestalt von O. Smidtii. Kopf schwarz, ungefleckt. Vorderrücken glatt, schwarz, der Hinterrand roth. Schildchen schwarz, drei Flecke 2. 1. und der Rand der Spitze roth. Deckschilde roth, mit schwarzer Mittelbinde. Der Körper schwarz. (Fabricius.)

15) O. tibialis: ater, supra nigro-aeneus, elytrorum margine tibiisque albis. *Fabr.* Syst. Rhyng. 144. 77. Tetyra tibialis. Habitat in America meridionali.

Von der Gestalt der vorhergehenden kleinen Arten. Fühler braunroth. Kopf, Vorderrücken und Schildchen schwärzlich erzfarben, ungefleckt. Deckschilde weifs, glasartig, mit weifsem Rande und vor dem Rande eine schwarze Linie. Der Hinterleib an der Spitze mit weifsem Rande. Körper schwarz, mit weifsen Schienen. (Fabricius.)

---

6) Oxynotus *Lap.*

Kopf wenig herabgebogen, viereckig oder trapezoidal, vorn ausgerandet oder gespalten, klein, mit kugeligen vorstehenden Augen.

Schnabel auf der Unterseite, unfern der Kopfspitze entspringend, kurz, angedrückt.

Fühler kurz, das zweite Glied sehr klein.

Vorderrücken sehr breit, nach vorn stark verschmälert, für die Aufnahme des Kopfes tief ausgerandet, die Schultern stark vorspringend, von ihnen weg nach hinten stark verengt. Vorderbrust gespalten.

Schildchen weit schmäler als der Hinterleib, aber nur wenig kürzer.

Hinterleib unten flach, oben vertieft, der Rand breit abgesetzt, mit lappenartigen Fortsätzen der einzelnen Segmente.

Deckschilde am hornigen Theile unbedeckt, die Membran mit vier Adern.

Beine kurz, Schienen feinborstig, Tarsen zweigliederig, das zweite Glied sehr lang.

Ich bringe die Gattung Oxynotus Lap. noch in die Abtheilung der Schildwanzen mit schildförmigem Kopfe, da die

Wangen flach liegen, und nur in der Nähe des Schnabels sich etwas wölben. Die Tarsen erscheinen nur zweigliederig und sind auf der Unterseite zwar dicht behaart, aber nicht gepolstert.

1) O. gibbus*: fuscus, obscurus, granulatus, abdominis lobis marginalibus tribus apice bidentatis, scutello spina reclinata. *Stoll.* Cim. tab. 39. fig. 281. *Fabr.* Syst. Rhyng. 141. 63. Tetyra gibba. *Hahn* wanz. Ins. III. 28. fig. 250. Oxynotus gibbus. *Burm.* Handb. d. Ent. II. p. 386. Podops gibbus. Habitat in Brasilia. *Bescke.*

3 bis 4 Lin. lang. Graugelb, rauh, matt, dunkler und heller. Kopf oben in der Mitte vertieft, vorn schwach ausgerandet, mit gerundeten Vorderecken, hinter den Augen schnell verengt. Vorderrücken an den Seiten gerandet und nach vorn mit kleinen Zähnen, die Schultern als breite, am stumpfen Ende sägeförmig gezähnte Dornen hervorragend, auf dem Rücken vor den Schultern mit einem Queereindruck, über dem Schildchen gerade abgestutzt. Schildchen schmal, die Spitze des Hinterleibes ganz oder beinahe ganz bedeckend, die Seiten gerade bis unter die Mitte, dann allmählig in einer stumpfen Rundung zusammenlaufend, auf der Mitte mit einer starken, nach hinten geneigten, dreiseitigen, spitzen Erhöhung, welche an der Wurzel des Schildchens in zwei Seitenbeulen ausläuft. Der lederartige Theil der Deckschilde offen. Hinterleib breit, die drei ersten Abschnitte erweitern sich am Seitenrande in gerundete zweizähnige Lappen. Die letzten Abschnitte nach dem After zu biegen sich in die Höhe.

2) O. trigonus: fuscus, obscurus, granulatus, abdominis lobis marginalibus tribus apice bidentatis, scutello tuberculo trigono, apice truncato. Habitat in Brasilia. M. B.

Dem O. gibbus sehr nahe verwandt, und vielleicht nur Abänderung, aber kleiner, nur 2½ bis 3 Lin. lang, und statt des Stachels auf dem Schildchen nur eine dreiseitige, am Ende gerad abgestutzte Beule. Auch ist der Vorderrücken oben noch unebner, und in der Mitte des hintern Feldes, jedoch nach vorn gerichtet, befindet sich ein runder

Eindruck, der bei der Queerfurche von zwei kleinen spitzigen Beulen begräuzt wird.

3) O. laceratus: grisescens, fusco-nebulosus, capite quadrilobo, abdominis lobis tribus utrinque tridentatis, scutello spina erecta. *Hahn* wanz. Ins. III. pag. 108. tab. 107. fig. 334. Podops laceratus. Habitat in Brasilia.

Nach Herrich-Schäffers Beschreibung und Abbildung ist er dem Vorigen nahe verwandt, aber bunter, der Kopf vierlappig, die mittleren Lappen spitz löffelförmig, die seitlichen ausgenagt; die Vorderwinkel des Vorderrückens treten spitz vor, die Schultern sind lappenförmig vorwärts gezogen, die Oberfläche ist unebner, mit zwei unregelmäfsigen Längskielen, der Dorn des Schildchens ragt weniger hervor, indem er hinten vertikal abgeschnitten ist. Jeder der drei Seitenlappen des Hinterleibes ist dreizähnig und die Unterseite führt jederseits zwei weifse Linien.

4) O. horridus: testaceus, macula thoracis spinaque scutelli flavis, capite producto, quadrifido, abdominis lobis marginalibus utrinque tribus serratis. *Stoll* Cim. pag. 155. tab. 39. fig. 279. Habitat Surinami.

Nach Stoll's Abbildung und Beschreibung ist diese Art weit gröfser als die vorigen, über einen halben Zoll lang. Der Kopf besteht von oben gesehn aus zwei grofsen löffelförmigen, weit vorragenden Lappen, deren jeder, unterhalb des, fast in der Mitte des Seitenrandes befindlichen kleinen Auges einen starken, scharfen, vorwärts gerichteten Dorn führt. Der Vorderrücken ist kurz, breit, blafsroth, mit einem gelben gelappten Mittelfleck, der in der Mitte vor dem Schildchen einen schwarzen Doppelfleck einschliefst, die blassen Schultern ragen als lange, platte, an den Seiten ausgenagte, nach vorn gerichtete Dornen vor. Das Schildchen bedeckt die Deckschilde fast ganz, und führt in der Mitte einen langen, stumpfen, nach hinten gerichteten Dorn. Seine Farbe ist grau, der Dorn und seine Wurzel gelb, die Seiten an der Wurzel roth. Der Hinterleib ist röthlich, die zwei ersten vorragenden, gezähnelten Lappen grau, der dritte weifs. Der

Unterleib ist grau, mit einem schwarzen Flecke auf der Mitte jedes Abschnittes. Die Beine sind braun.

5) O. monstrosus: fusco-ferrugineus, capite producto, bifido, scutello spina basi dentata pallida, abdominis lobis utrinque tribus angustis. *Stoll* Cim. pg. 156. tb. 39. fig. 280. Habitat Surinami.

Ich kenne diese Schildwanze ebenfalls nur aus Stolls Beschreibung und Abbildung, nach welcher sie der Vorigen in Gestalt und Gröfse nahe steht, sich aber durch den gabelförmigen Kopf und einen Zahn am Grunde des Rückendornes unterscheidet.

Der Kopf ist sehr lang, und in der Mitte bis zur Wurzel des Schnabels gespalten, so dafs er von oben gesehen, nur aus zwei schmalen, spitzigen Aesten besteht. Die Augen sitzen der Wurzel weit näher als bei voriger Art, und vor ihnen steht ein kleiner schwarzer Dorn. Der Vorderrücken von röthlich grauer Farbe hat sehr weit vorragende, nach vorn gerichtete, platte, am Rande gezähnelte, graue Schulterdornen. Das Schildchen ist rauh, röthlichgrau, das Mittelfeld und ein langer nach hinten gerichteter, an seiner Wurzel mit einem Zahne versehener Rückendorn gelblichgrau. Der Hinterleib ist grau und die ersten drei Abschnitte verlängern sich in schmale gezähnelte Lappen. Die Unterseite erscheint grau, braun punktirt. Der Körper ist wie mit einer schimmelartigen Substanz bedeckt, die sich jedoch durch Nässe nicht abwischen läfst.

---

7) Arctocoris *.

(Ursocoris *Hahn.*)

Kopf oben platt, fast halbkreisförmig, abwärts gebogen, unten gewölbt, mit kleinen, nicht sehr stark hervorstehenden, fast eiförmigen Augen.

Schnabel kurz, ziemlich dick, an der Wurzel in einer Kehlfurche liegend, das zweite Glied das längste.

Fühler kurz, das zweite Glied länger als das dritte.

Halsschild breit, nach vorn nur wenig verengt, Vorderrand stumpf ausgerandet, mit fast rechtwinkeligen Vorderecken, Schultern nicht vorragend, vor der Mitte zwei Queerwülste und auf jeder Seite eine mit dem Seitenrande parallel laufende, mehr oder weniger abgekürzte Furche. Vorderbrust unten am Kopfe ausgerandet und etwas gespalten, jedoch ohne vortretende, die Fühlerwurzel bedeckende Lappen zu bilden.

Schildchen fast so breit wie das Halsschild, den Hinterleib ganz bedeckend, und von den Deckschilden nur ein kleines Wurzelfeld frei lassend.

Deckschilde fast durchaus häutig, nur ein kleines Feld an der Wurzel lederartig, die Membran mit fünf feinen Adern.

Hinterleib nach der Spitze zu gewölbt, die Einschnitte in der Mitte fast gerade, dann in einer buchtig geschweiften Linie jäh nach den Seiten ablaufend.

Beine mäfsig lang, Schienen dicht gestachelt, Tarsen fein, dreigliederig, das zweite Glied etwas kleiner als das erste, das dritte das gröfste, mit schmalen Haftlappen.

1) A. fuliginosus*: fuscus aut niger, scutello lineis tribus albis, nigro-marginatis. *Burm.* Handb. d. Ent. II. 388. 3. Odontoscelis fuliginosus. Habitat in Europa, Africa boreali.

Man kann nach den verschiedenen Zeichnungen mehrere Abänderungen unterscheiden, von denen es noch nicht entschieden ist, ob sie nicht, wenigstens einige davon, als eigne Arten zu betrachten sind:

a) scutello fuliginoso, lituris quinque nigris: postica albo-bifida. *Linn.* Faun. suec. 246. 914. Cimex fuliginosus. Syst. Nat. 2. 716. 8. *Fabr.* Entom. syst. IV. 90 42. *Wolff* Icon. Cim. pg. 50. tb. 5. fig. 47. *Fabr.* Syst. Rhyng. 139. 50. Tetyra fuliginosa. *Fall.* Mon. Cim. 42. 2.

Sowohl im nördlichen, wie im südlichen Europa.

b) nigricans, scutello lineolis duabus baseos punctoque apicis albis. *Schaeff.* Icon. tab. 11. fig. 10. 11. *Fabr.*

Entom. syst. IV. 90. 43. Cimex litura. Syst. Rhyng. 139. 51. Tetyra litura. *Panz.* Faun. Germ. fasc. 112. tb. 14. Tetyra fuliginosa.

Im südlichen Deutschland, Italien und Afrika.

c) nigricans, linea thoracis scutellique percurrente, lineolisque duabus scutelli baseos albis, rectis. *Hahn* wanz. Ins. II. 49. tb. 46. fig. 142. Ursocoris fuliginosus; ibid. fig. 143. Urs. liturus.

Mit Voriger.

d) nigricans, linea thoracis scutellique percurrente, vittisque duabus abbreviatis scutelli baseos albis. *Fabr.* Syst. Rhyng. 139. 54. Tetyra dorsalis. *Hahn* wanz. Ins. 2. 50. tb. 46. fig. 144. Ursocoris dorsalis.

Im südlichen Europa und Afrika.

e) niger, unicolor, scutello lituris duabus obsoletis atris. *Kunze* in lit. Tetyra Aethiops.

Aus Piemont. Möchte vielleicht als eigne Art zu betrachten seyn, da sie etwas minder behaart und einfarbig schwarz ist, nur auf dem Schildchen stehen zwei sammtschwarze, mehr oder weniger verloschene Linien in derselben Richtung, welche die schwarze Begränzung der weifsen Binden bei den andern hat. Bei einem Exemplare ist auch schon die weifse Mittellinie vor der Spitze als ein weifser kurzer Strich angedeutet.

2) A. plagiatus*: pilosus, griseus, vitta capitis thoracisque fuscis, scutello albo-lineato. Habitat in Aegypto.

Von der Gestalt und Gröfse der kleinern Exemplare der vorigen Art, und ihr auch in der Farbe ähnlich. Der Kopf dicht grau behaart, die ganz durchlaufende Stirnschwiele braun. Der Vorderrücken mit sehr deutlichen Queerschwielen und besonders nach vorn vertieften Seitenfurchen, grau behaart, eine mittlere breite und beiderseits eine schmalere Längsstrieme braun. In der Mitte eine nach vorn und hinten abgekürzte weifse Längslinie. Das Schildchen gelblichgrau, braun marmorirt, dünner behaart, eine mittlere, unterbrochene, hinten schwarzgesäumte Längslinie weifs. Eine Abänderung hat

an jeder Seite noch eine abgekürzte, innen schwarz gesäumte weifse Längsbinde, ganz wie A. dorsalis ***Fabr.*** Unterseite braun, behaart, Beine braunroth.

Leicht möglich, dafs Fabricius unter Tetyra litura und dorsalis diese Art versteht.

3) A. tomentosus *: niger, dense fusco-tomentosus et setosus, subtus niger, parcius tomentosus, tarsis pallidis. Habitat in Dongola. ***Klug.***

$1^{1}/_{2}$ Lin. lang, ganz ungefleckt, oben mit einem dichten Filze von braunen Haaren, aus denen, besonders am Rande, gelbe borstenförmige Haare hervorragen. Unterseite schwarz, punktirt, sparsam mit anliegenden gelblichen Härchen besetzt. Beine schwarzbraun, borstig, Schienen gestachelt, Tarsen blafs.

---

8) Cyptocoris *Burm.*

Kopf senkrecht, spitzwinkelig dreieckig, oben und unten gewölbt, fast kegelförmig, mit halbkugeligen vorstehenden Augen.

Schnabel ziemlich dünn, kurz, erstes Glied in der Kehlfurche liegend, zweites und drittes Glied ziemlich gleichlang.

Fühler mäfsig lang, dünn, zweites Glied wenig kürzer als das dritte.

Vorderrücken vorn gerad abgeschnitten, mit kaum merklich vortretenden Vorderecken, nach den stumpfen Schultern hin breiter werdend, hinter denselben schwach gerundet, über dem Schildchen gerade abgestutzt, ohne Wülste und Furchen. Vorderbrust an der Kehle stumpf ausgerandet.

Schildchen fast so breit als der Vorderrücken, drei Viertheile einer Ellipse bildend, den Hinterleib ganz bedeckend, gewölbt.

Deckschilde bis auf die Randader vom Schildchen bedeckt, kürzer als der Hinterleib, sehr schmal, fast ganz häutig, in der klaren Haut vier klare Adern, die beiden ersten einander genähert.

Hinterleib in der Mitte der Länge nach gewölbt, die

Einschnitte fast winkelig in der Mitte, mehr Abschnitte von Ellipsen als von Kreisen bildend.

Beine kurz und dünn, Schienen unbewehrt, Tarsen dreigliederig, unten gepolstert, das zweite Glied klein, das erste verdickt.

1) C. Lundii *: niger, aeneo-micans, vage punctatus, antennarum basi, thoracis, scutelli, elytrorum, abdominis margine tibiisque testaceis. *Stoll.* Cim. tb. 37. fig. 269? *Fabr.* Syst. Rhyng. 133. 25. Tetyra Lundii. *Burm.* Handb. d. Ent. II. 388. Cyptocoris Lundii. Tab. nostr. fig. IV. Habitat in Guinea, ad Promontorium bonae spei. *Drège.*

5 Lin. lang, elliptisch, oben ziemlich stark, unten mäfsig gewölbt, oben zerstreut, unten dichter punktirt, grünlichschwarz, metallisch, Seitenrand des Vorderrückens, der ganze äufsere Rand des Schildchens und ein dünner Saum des Hinterleibes gelb. Schienen gelb. Fühler braun, an der Wurzel heller. Die eingestochenen Punkte im gelben Rande des Schildchens schwarz.

---

9) Graphosoma *Lap.*

Kopf klein, spitz dreieckig, oben platt, geneigt, mit kleinen halbkugeligen Augen und hochgerandeter, bis zur Kehle reichender Schnabelfurche.

Schnabel mäfsig dick, kürzer als die Hinterbrust.

Fühler ziemlich kurz, erstes Glied walzig, etwas verdickt, zweites Glied dünn, walzig, doppelt so lang als das dritte, viertes und fünftes Glied so lang wie das zweite, schwach verdickt.

Vorderrücken an den Seiten gerandet, das Vorderfeld niedergebogen, Schultern mehr oder weniger vorstehend. Vorderbrust ohne Lappen.

Schildchen schmäler als der Hinterleib, wenig gewölbt, von vorn nach hinten allmählig verengt.

Deckschilde am hornigen Aufsenrande nicht bedeckt, die Membran mit 4—5 Adern.

Hinterleib in der Mitte der Länge nach gewölbt, die Einschnitte bilden Abschnitte von Ellipsen.

Beine ziemlich lang und schlank, kurzborstig, Tarsen dünn, erstes Glied das längste.

Burmeister verbindet Graphosoma mit Trigonosoma, aber der sehr spitze nicht so senkrecht stehende Kopf, der Mangel der Brustlappen und das schmälere Schildchen unterscheiden die erste Gattung.

1) G. lineata *: rubra, thorace lineis sex, scutello quatuor nigris, abdomine flavo, nigro-punctato. *Linn.* Syst. Nat. 2. 716. 6. Cimex lineatus. *Geoffr.* Ins. 1. 468. 68. *Stoll.* Cim. tb. 2. fig. 9. *Schaeff.* Icon. tb. 2. fig. 3. *Sulz.* Hist. Ins. tb. 10. fig. 6. *Fabr.* Entom. syst. 4. 85. 22. Cimex nigro-lineatus. *Panz.* Faun. Ins. fasc. I. tb. 2. *Wolff* Icon. Cim. tb. 1. fig. 1. *Ross.* Faun. Etr. 2. 226. 1288. *Fabr.* Syst. Rhyng. 135. 32. Tetyra nigrolineata. *Latr.* Gen. Crust. et Ins. 3. 113. 3. Scutellera nigrolineata. *Hahn* wanz. Ins. 1. 173. tb. 27. fig. 90. *Burm.* Handb. d. Entom. II. 388. 2. Trigonosoma nigrolineata. Habitat in plantis umbellatis Europae, Africae borealis.

Eine allgemein bekannte, im ganzen mittleren und südlichen Europa, wie auch im nördlichen Afrika verbreitete Art. Der Bauch hat schwarze Flecke, welche zahlreiche, nicht ganz regelmäfsige Längsreihen bilden, von denen die äufsersten auf dem Rande selbst, da wo die Einschnitte sich berühren, stehen.

2) G. rubro-lineata: rubra, thorace vittis sex, scutello quatuor nigris, subtus nigro-punctata, punctis confluentibus. *Hope* Cat. of Hem. pag. 12. Scutellera rubromaculata. *Stoll.* Cim. pag. 66. tb. 15. fig. 109. Habitat in Insula Timor (Hope), in Japan (Stoll).

Nach Hope unterscheidet sie sich von der vorigen Art durch mehr quadratischen Umrifs, breitere schwarze Linien der oberen Seite, kleinere rothe Flecke am obern Seitenrande des Hinterleibes und zusammenfliefsende schwarze Punkte der

Unterseite. Stoll nennt die Unterseite schwarz, roth punktirt, und beschreibt die Beine als schwarz.

3) G. semipunctata*: sanguinea, nigro-punctata, thorace maculis decem, scutello lineis quatuor nigris. *Stoll.* Cim. tb. 2. fig. 8. *Fabr.* Ent. syst. 4. 85. 23. Cimex semipunctatus. *Ross.* Faun. Etr. 2. 227. 1289. *Wolff* Icon. Cim. pg. 2. tb. 1. fig. 2. *Fabr.* Syst. Rhyng. 135. 33. Tetyra semipunctata. *Hahn* wanz. Ins. 1. 175. tb. 27. fig. 91. Scutellera semipunctata. *Burm.* Handb. d. Entom. II. 388. 1. Trigonosoma semipunctata. Habitat in Europa meridionali.

Fabricius sagt, dafs diese Art auch in Nordamerika vorkomme, welche Angabe wahrscheinlich auf einem Irrthume beruht.

Es giebt Abänderungen, wo die Flecke des Vorderrückens der Länge nach so zusammenfliefsen, dafs die Oberseite kaum von der der vorigen Art abweicht, aber die Flecke der Unterseite sind immer kleiner und die Randflecke des Hinterleibes fehlen.

4) G. flavolineata*: pallida, carinis dorsi albis, nigrocinctis, humeris rotundatis. *Fabr.* Ent. syst. suppl. pg. 529. 33. Cimex flavolineatus. *Coqueb.* Illustr. icon. 1. 36. tb. 9. fig. 6. *Fabr.* Syst. Rhyng. 141. 60. Tetyra flavolineata. *Burm.* Handb. d. Ent. II. 389. 4. Trigonosoma flavolineata. Habitat in Europa meridionali.

Nur 3 Lin. lang, schmäler als die vorigen Arten, der Vorderrücken mit fünf, das Schildchen mit drei erhabenen blasseren, dunkel gesäumten Linien. Unterseite gelb, die Stigmaten mit schwarzen Pünktchen, aufserdem auf dem zweiten bis vierten Bauchringe noch beiderseits ein schwarzer Punkt, zwischen der Mitte und dem Seitenrande. Schultern stumpf gerundet.

5) G. albolineata*: testacea, carinis dorsi albis, humeris acutis. *Stoll.* Cim. tb. 24. fig. 168. *Fabr.* Ent. syst. 4. 88. 32. Cimex albolineatus. *Panz.* Faun. Germ. fasc. 66. tb. 20. *Wolff* Icon. Cim. 95. tb. 9. fig. 89.

Ross. Faun. Etr. II. 229. 1295. *Fabr.* Syst. Rhyng. 140. 58. Tetyra albolineata. *Hahn* wanz. Ins. 2. 37. tb. 43. fig. 135. Ventocoris albolineatus. *Burm.* Handb. d. Ent. II. 389. 5. Trigonosoma albolineata. Habitat in Europa meridionali.

Das Schildchen ist bei dieser Art etwas breiter als bei den vorigen Arten, und läfst weniger als die Hälfte des Seitenrandes der Deckschilde unbedeckt, auch ist der Kopf noch länger gestreckt, doch bieten diese Abweichungen keine Gründe zu einer generischen Trennung dar. Auf dem Schildchen stehen sieben Kiele, von denen die, welche dem Mittelkiel zunächst stehen, nach hinten mehr oder weniger abgekürzt, die diesen zunächst stehenden aber in der Mitte auswärts gebuchtet sind.

Stoll's Fig. 156. gehört wahrscheinlich nicht hieher, wohl aber Fig. 168., obgleich er Amerika als Vaterland angiebt. Es trifft sich sehr oft, dafs Stoll's Angaben des Vaterlandes unrichtig sind.

6) G. strigata; ovata, olivacea, subtus, pedibus et vittis quinque pallide flavis, media elevata glabra, adjacentibus latioribus, scutelli apicem non attingentibus; reliquis scutelli marginem formantibus; thoracis angulis rotundatis. *Herrich-Schaeff.* in contin. *Panz.* Faun. Germ. fasc. 135. tb. 1. Tetyra strigata. Prope Stuttgart capta.

Umrifs und Gröfse von Pentat. agathinum, nur convexer, mit vorn stärker abhängigem Kopf und Vorderrücken, ersterer spitz, mit zwei convergirenden Längsfurchen, letzterer mit gerundeten Winkeln. Das schmale Schildchen läfst viel von den Decken sehen. Farbe olivenbraun, bis fast orange, mit blassen Längsstreifen, deren mittlerer, vom Kopf bis zur Spitze des Schildchens reichender, erhaben und glatt ist; daneben jederseits ein breiter verloschener, der die Spitze nicht erreicht, dann einer, der den Rand des Schildchens bildet, auf dem Vorderrücken aber gespalten ist. Unterseite und Beine bleichgelb.

Vom Legationsrath von Roser bei Stuttgart gefunden; im Berliner Museum stammt sie unter obigem Namen aus Portugal (*Herrich-Schaeffer*).

(Ich habe diese Art im Berliner Museum übersehen. Vielleicht dafs sie einerlei mit G. affinis ist.)

7) G. trilineata: nigra, lineis tribus flavescentibus. *Fabr.* Ent. syst. 4. 85. 21. Cimex trilineatus. Syst. Rhyng. 135.31. Tetyra trilineata. *Stoll.* Cim. tb. 23. fig. 156? Habitat in America meridionali.

Fabricius beschreibt diese, mir unbekannte Art als kleiner wie G. lineata, aber ganz schwarz, mit drei gelben Linien, welche am Kopfe, wo sie sich vereinigen, röther werden. Unten schwarz, in's Grüne fallend, mit einer rothen Punktreihe am Rande des Unterleibes.

8) G. trimaculàta: griseo-pallida, fusco-punctatissima, punctis in capite series sex constituentibus: scutelli maculis tribus albidis impunctatis, majori ovali, apicali. *Serv.* Enc. method. Vol. X. Sect. II. pg. 411. 5. Scutellera trimaculata. Habitat in Java.

4 Lin. lang. Blafsgelb, in's Graue fallend, dicht und fein braun punktirt, diese Punkte ordnen sich auf dem Kopfe in sechs Reihen. Schultern gedornt. Schildchen mit drei weifsen, unpunktirten, braun gerandeten Flecken, der an der Spitze gröfser, eirund. Hinterleib beinahe dreiseitig, von den Schultern weg nach der Spitze allmählig verschmälert. Die vier letzten Fühlerglieder verlängert, beinahe gleich. Schnabel etwas über die Wurzel der Hinterbeine hinausreichend. (Encyclopädie.)

9) G. affinis: fusca, thorace lineis quinque divergentibus, lateralibus duabus latioribus, angulis thoracis nigris, scutello lineis quinque margineque tenui luteis, intermediis angustioribus; antennis pedibusque luteis. *Hope* Cat. of Hem. pg. 12. Trigonosoma affine. Habitat in Aegypto.

3 Lin. lang, der G. albolineata verwandt.

10) G. subspinosa: lutea, thoracis postico, scutello elytrisque viridibus, scutello tuberculo compresso, postice truncato. Habitat in Nubia. M. B.

2 Lin. lang, ziemlich fein punktirt, oben etwas gewölbt. Kopf kegelförmig, gelb. Fühler gelb, das dritte Glied kaum

kürzer als das zweite. Vorderrücken punktirt, Schultern etwas vorstehend, aber stumpf, Vorderfeld gelb, Hinterfeld grün. Schildchen nicht viel schmäler als der Hinterleib, grün, die Wurzelschwiele deutlich, hinter derselben ein stark erhabener Kiel, der aber bald senkrecht absetzt, und einen zusammengedrückten Höcker bildet. Deckschilde am hornigen Theile nicht bedeckt, grün, die Membran weifs, mit 5—6 Adern. Unterseite und Beine gelb, Schenkel vor der Spitze etwas dunkler.

Im Bau des Kopfes und der Fühler nähert sich diese Art der Gattung Pachycoris, aber der Mangel der Brustlappen und die wenigen Adern der Membran und die Gestalt, durch welche sie der G. flavolineata nahe kommt, bringen sie hieher.

---

10) Trigonosoma *Lap.*

Kopf senkrecht, klein, länglich, nach vorn verschmälert, oben platt, unten gewölbt, die Stirnschwiele erreicht den Vorderrand nicht. Augen klein, tief eingesenkt. Schnabelfurche bis zur Kehle reichend.

Schnabel mäfsig dick, zweites Glied verlängert, kürzer als die Hinterbrust.

Fühler kurz, erstes Glied walzig, halb so lang wie der Kopf, wenig verdickt, zweites Glied walzig, länger als das dritte, viertes und fünftes Glied gleich lang, schwach verdickt.

Vorderrücken vorn tief und jäh niedergebogen, von den Schultern nach dem Kopfe zu sehr stark verengt, vorn halbkreisförmig ausgerandet, mit stumpfen Vorderecken, abgerundeten Hinterecken und gerad abgeschnittenem Hinterrande. Im Vorderfelde zwei deutliche Queerwülste. Vorderbrust tief ausgeschnitten, mit grofsen vorragenden Lappen.

Schildchen breit, schwach gewölbt, von der Mitte weg gerundet, etwas schmäler und kürzer als der Hinterleib, mit einem halbmondförmigen Eindrucke an der Basis, der ein schwieliges Feld absondert.

Deckschilde nur an der Wurzel unbedeckt, die Membran mit wenigen (5—6) Adern.

Hinterleib stark aufgetrieben, oben rings um das Schildchen etwas vorgequollen, das letzte Glied kreisförmig, fast senkrecht.

Beine mäfsig lang und schlank, Schienen feinborstig, Tarsen dünn, erstes und letztes Glied gleichlang, das zweite das kleinste.

1) T. Desfontaini *: humeris spinosis, grisea, subtus et antice albida, abdominis margine tuberculato. *Fabr.* Entom. syst. 4. 89. 40. Cimex Desfontaini. *Coqueb.* illustr. icon. 1. 39. tab. 10. fig. 5. *Fabr.* Syst. Rhyng. 141. 61. Tetyra Desfontaini. Habitat in Barbaria, Sicilia. *Grohmann.*

4 Lin. lang. Kopf vorn stumpf gerundet, die Seiten nach vorn gerade, vor den Augen sich schnell erweiternd, gelblich, grob und weitläuftig punktirt. Vorderrücken grob und etwas verworren punktirt, Schultern als lange, nach vorn gerichtete Dornen vorragend, das Vorderfeld weifs, das Hinterfeld braungrau. Schildchen braungrau, verworren punktirt, die Deckschilde bis auf ein kleines Wurzelfeld bedeckend. Unterseite weifs, an den Seiten grob punktirt, mit einigen braunen Sprenkeln, jeder Abschnitt des Hinterleibes mit einer kleinen Beule vor der hintern Ecke. Beine blafsgelb, mit braunen Punkten.

2) T. Nigellae *: lutea, thoracis area postica, scutello elytrorumque costa purpureis. *Fabr.* Ent. syst. 4. 82. 8. Cimex Nigellae. *Panz.* Faun. Germ. fasc. 66. tab. 19. *Wolff* Icon. Cim. pag. 92. tab. 9. fig. 86. *Fabr.* Syst. Rhyng. 140. 55. Tetyra Nigellae. *Hahn* wanz. Ins. II. pag. 36. tab. 43. fig. 133. Ventocoris Nigellae. *Burm.* Handb. d. Ent. 2. 389. Trigonosoma Nigellae. Habitat in Europae meridionalis, Africae borealis Nigella.

Etwas kleiner als vorige, rothgelb, ziemlich fein punktirt, das Hinterfeld des Vorderrückens, das Schildchen, die Seitenleiste der Deckschilde, so wie das Endglied des Bauches dunkel purpurfarben, Deckschilde innerlich blutroth, die Membran gelblichgrau. Brust und Bauchwurzel braun.

3) T. Cerinthe: obscura, nigra, immaculata. *Fabr.* Ent. syst. 4. 82. 9. Cimex Cerinthe. Syst. Rhyng. 140. 56. Tetyra Cerinthe. Habitat in Africae Nigella sativa.

Fabricius sagt von ihr nur, dafs sie die Gröfse und Gestalt der vorigen Art habe, sich aber durch ganz schwarze, dunkele Farbe unterscheide.

4) T. pagana: nigra, thorace postice obscure pallido. *Fabr.* Syst. Rhyng. 140. 57. Tetyra pagana. Habitat in Tanger.

Ganz von der Gestalt der vorigen, aber etwas kleiner. Kopf und Vorderrücken vorn und an den Seiten schwarz, etwas gelb gesprenkelt. Vorderrücken hinten schmutzig blafs. Schildchen schwarz, gelb gesprenkelt, mit drei deutlichen gelben Punkten an der Wurzel. Ein wenig erhabener Mittelkiel. Körper schwarz, am Rande gelb punktirt. Beine schwarz. (Fabricius.)

5) T. rufa *: rufa, nigro-irrorata, scutello carinato, basi nigro: punctis tribus basalibus albis. *Hope* Cat. of Hemipt. pag. 12. Trigonosoma rufum. Habitat ad promontorium bonae spei. *Drège.*

$2^1/_4$ Lin. lang. Der Kopf von den Augen weg nach vorn verschmälert, unregelmäfsig punktirt, gelb, die Seitenlinien der Stirnschwiele und der Hinterrand schwarz. Vorderrücken mit vorstehenden, stumpf gerundeten Schultern; das Vorderfeld punktirt, schwarz: der Vorderrand, Seitenrand, eine Queerleiste und mehre kleine Längskiele, welche das ganze Vorderfeld gitterförmig theilen, gelb, kaum punktirt; das Hinterfeld ziegelroth, verworren punktirt. Schildchen viel schmäler als der Hinterleib, verworren punktirt, mit starkem Längskiele, vor der Spitze beiderseits eingedrückt, mit deutlich abgesetztem Wurzelfelde, ziegelroth, das Wurzelfeld schwarz, mit drei gelbweifsen Flecken an der Wurzel, der mittelste auf dem Mittelkiele. Auch vor der Spitze färbt sich der Eindruck schwarz. Wurzelfeld der Deckschilde punktirt, gelblich. Hinterleib weit über die Seiten des Schildchens vorragend, gelb, zerstreut punktirt, die Punkte schwarz, vor dem Rande dichter gehäuft. Beine roth, Schenkel-

stützen schwarz. Fühler roth, das vierte und fünfte Glied schwarz.

6) T. variolosa: grisea, acervatim fusco-punctata et variolosa, scutello carinato, maculis tribus basalibus albis, pedibus flavis. Habitat in Senegallia. M. B.

Vielleicht nur Abänderung der T. carinata, doch ist der Mittelkiel weniger hoch, das Vorderfeld des Vorderrückens mit unregelmäfsigen Runzeln bedeckt, das Schildchen stärker und zahlreicher gerunzelt, die Farbe graugelb, mit eingestochenen braunen Punkten.

Es finden sich ganz schwarze Abänderungen, bei denen nur die Beine und die Wurzel der Fühler gelb sind.

7) T. subfasciata: obscure ferruginea, nigro-punctata, capite acute triangulari, linea tenui flava inter oculos; scutello linea transversa nigra, in medio interrupta et oblique producta ad apicem scutelli. *Hope* Cat. of Hem. pag. 11. Habitat ad promontorium bonae spei. Long. 4½ lin. Statura T. Nigellae et Desfontaini, angulis quam in hac minus porrectis.

v 8) T. Galii*: brevis, ocellato-punctata, testacea, capite, thoracis scutelliquę parte antica ferrugineis. *Wolff.* Icon. Cim. pag. 97. tab. 10. fig. 91. Cimex Galii. *Hahn* wanz. Ins. IV. pag. 27. tab. 119. fig. 376. Trigonosoma Galii. Habitat in Illyria, Hungaria. *Kunze.*

1½ Lin. lang, fast so breit als lang, graugelb, der langgestreckte Kopf und die grofsen Queerschwielen des Vorderrückens rothgelb. Die Oberfläche punktirt, in jedem Punkte ein kleines Körnchen. Einschnitte des Hinterleibes am untern Seitenwinkel mit einer kleinen Beule. Schenkel innerlich, Schienen äufserlich gezähnelt.

---

11) Alphocoris. *

Kopf grofs, kegelförmig, ohne abgesetzten Seitenrand, geneigt, mit kugeligen, halb eingesenkten Augen und erhabener an der Spitze verdickter Stirnschwiele. Kehlfurche tief eingeschnitten, ohne aufgeworfene Ränder.

Schnabel fein, kaum die Mittelbrust überragend.

Fühler kurz, weit von den Augen neben der Kehlfurche eingesetzt, das erste und zweite Glied walzig, die folgenden wenig verdickt, das dritte etwas kürzer als das zweite.

Vorderrücken vorn sehr wenig, an den Seiten stark hinabgebogen, der Vorderrand kaum schmäler als der Hinterrand. Vorderbrust mit stumpfen, die Fühlerwurzel nicht bedeckenden Lappen.

Schildchen langgestreckt, von der Mitte nach der Spitze allmählich verengt, Deckschilde und Hinterleib bedeckend.

Deckschilde bis auf eine schmale Randader ganz häutig, Membran mit sechs Adern.

Hinterleib unten in der Mitte der Länge nach gewölbt.

Beine sehr kurz, unbewehrt, Tarsen fein, das letzte Glied das längste. Das Männchen ohne Haftflecke.

Bei dem ersten Anblick haben die hieher gehörigen Arten, durch ihren fast schnabelförmigen Kopf, ihren walzigen Körper und ihre kurzen Beine das Ansehen eines Lixus oder Larinus, sind auch ebenso, besonders auf der Unterseite, mit einem schimmelartigen Ueberzuge bekleidet.

1) A. lixoides: scutello apice bidentato, griseus, fuscolineatus, subtus albo-tomentosus, corpore elongato, subcylindrico. Tab. nostr. fig. III. a, magn. natur., b, insectum auctum, c, caput ab infera parte, d, caput a latere visum. Habitat in Senegallia. M. B.

4 bis $4^3/_4$ Lin. lang, $1^1/_2$ bis $1^3/_4$ Lin. breit, oben gelbgrau, punktirt, mit vier verloschenen braunen Streifen, welche über Vorderrücken und Schildchen weglaufen, aber durch einen braungrauen schimmelartigen Ueberzug mehr oder weniger verdeckt werden. Schildchen mit schwachem, vorn und hinten abgekürzten Mittelkiel, an der Spitze mit zwei kleinen Höckern. Unterseite braun, mit weifsem Schimmel bedeckt. Fühler und Tarsen braungelb.

2) A. larinoides: scutello apice truncato, griseus, albo-tomentosus, corpore oblongo, elliptico. Habitat in Senegallia. M. B.

3½ bis 4 Lin. lang, 1½ bis 1¾ Lin. breit, daher verhältnifsmäfsig kürzer und breiter als die vorige Art. Die Farbe scheint, so weit sie sich aus einzelnen abgeriebenen Stellen der vorliegenden Exemplare erkennen läfst, wie bei voriger Art zu seyn, aber der weifse Ueberzug ist dichter, und bedeckt Oberseite und Unterseite, auch scheint der Mittelkiel des Schildchens bis zur Spitze zu laufen. Das Schildchen ist an der Spitze abgestutzt, mit kaum merklicher Ausrandung.

---

12) Phimodera. *

Kopf sanft geneigt, viereckig, mit grofser durchlaufender Stirnschwiele, weit vorstehenden, fast gestielten Augen, und schmaler, hoher Kehlfurche.

Schnabel an der Spitze platt gedrückt, das zweite Glied das längste, das vierte das kürzeste, kürzer als die Hinterbrust.

Fühler kurz, das erste und zweite Glied walzig, gleich lang, das dritte kürzer, das vierte und fünfte länger, gleich lang, etwas verdickt.

Vorderrücken im Hinterfelde gewölbt, das Vorderfeld durch einen Queereindruck abgesondert, fast horizontal, mit aufgeworfenem Seitenrande und deutlichen Queerschwielen. Vorderbrust mit stumpf gerundeten Lappen.

Schildchen fast so breit als der Vorderrücken, unterhalb der Mitte nach der Spitze gerundet, die Spitze selbst etwas abgestutzt, ziemlich stark gewölbt.

Deckschilde bis auf ein kleines Wurzelfeld verdeckt, Membran mit wenigen Adern.

Hinterleib kaum über das Schildchen vorragend, gewölbt, die Einschnitte in der Mitte gerade, nach den Seiten sich tief herabbiegend.

Beine kurz und dünn, gewimpert, Tarsen fein, erstes

und zweites Glied wenig in der Gröfse verschieden, das dritte das längste.

Die hieher gehörigen Arten werden gewöhnlich zu Podops gerechnet, aber das weit breitere Schildchen, die Brustlappen, der weit stärker gewölbte Hinterleib und der verschiedene Fühlerbau trennen sie davon. Schon Burmeister deutete die Nothwendigkeit der Trennung an.

1) P. galgulina: cinerea, fusco-nebulosa, pallido-verrucosa, humeris retrorsum excisis, abdominis margine utrinque tuberculato. *Hahn* wanz. Ins. IV. 29. tab. 119. fig. 379. Podops galgulinus. Habitat in Hungaria. *Kunze.*

$2^1/_4$ Lin. lang. Kopf fast so lang als breit, viereckig, vorn in der Mitte ausgerandet, mit vorstehender Stirnschwiele, wodurch er dreilappig erscheint, graugelb, mit schwarzen Längslinien. Augen sehr vorragend, gestielt. Vorderrücken am Vorderrande gerade abgestutzt und breiter als der Kopf mit den Augen, Vorderecken rechtwinkelig, von ihnen weg geht der erhabene Seitenrand in einer nach innen gekehrten Ausbiegung nach den als dreieckige Lappen vorstehenden Schultern, hat hinter diesen einen Ausschnitt und verschmälert sich schnell nach dem Schildchen zu, wo er, ohne vorstehende Hinterecken zu bilden, mit dem Hinterrande zusammenläuft. Durch einen tiefen Queereindruck in der Mitte ist der Vorderrücken in zwei Felder getheilt, das vordere Feld hat zwei grofse Queerbeulen, auf jeder derselben wieder ein kleines erhabenes Wärzchen. Farbe des Vorderrückens grau, mit einigen schwarzbraunen Schattirungen. Schildchen an der Spitze etwas vorgezogen und wieder abgestutzt, punktirt, grau, mit zwei verloschenen bald abgekürzten braunen Längslinien in der Mitte und neben diesen zwei halbkreisförmige, unter der Mitte gerade auslaufende braune Zeichnungen, ähnlich gestellt wie bei Pachycoris grammicus. Unten ist die Farbe graugelb mit eingestochenen braunen Punkten, jeder der ersten fünf Hinterleibsringe hat am hintern Randwinkel ein vorstehendes gelbes Knötchen. Beine gelb, braun geringelt. Bei dem vorliegenden Exemplare endigen die Schenkelstützen in einen langen, stumpfen, nach innen gerichteten Zahn.

2) P. **nodicollis***: fusca, griseo-irrorata, humeris rotundatis, scutelli lineis duabus basalibus albis. *Burm.* Handb. d. Ent. 2. 387. 3. Podops nodicollis. Tab. nostr. fig. VII. Habitat prope Barnaul in Sibiria. *Gebler.*

Wenig gröfser als die Vorige. Der Kopf wenig breiter als lang, viereckig, vorn gestutzt, mit vorragender Stirnschwiele, punktirt, grauschwarz, matt. Augen gestielt. Vorderrücken ganz von dem Bau wie bei voriger Art, aber die Schultern gerundet, ohne Ausschnitt hinter den Schultern. Die Farbe scheint eigentlich gelbgrau zu seyn, sie wird aber durch die dichte schwarzbraune Punktirung fast ganz verdrängt. Schildchen ganz wie bei voriger Art gebaut, dicht punktirt, schwarzbraun, mit zwei weifsen, noch vor der Mitte abgekürzten Linien am Grunde des Schildchens, einem grauen Seitenfleck und einem verloschenen lichtern Längswisch an der Spitze. Unterseite braunschwarz, Beine mit blassen Ringen.

3) P. humeralis: supra nigra, scutelli macula humerali pallida, triangulari, capite subquadrato, antice truncato; subtus livida, nigro-irrorata, antennis pedibusque concoloribus. *Dalm.* Anal. entom. pg. 94. 4. Tetyra humeralis. Habitat in Hallandia. *Dalmann*; in Rossia meridionali. Mus. Berol.

$2^1/_2$ Lin. lang, $1^1/_2$ Lin. breit. Der Körper glatt, nur ganz fein behaart. Der Kopf etwas länger als breit, viereckig, schwarz, sehr dicht punktirt, oben etwas gewölbt, die Stirnschwiele erhaben, bis zur Spitze gehend. Die Fühler schwarz, mit blassen Gelenken, das Endglied ganz schwarz. Augen grofs, weit hervorragend, schwarz, mit gelben Kreisen. Vorderrücken doppelt so breit wie lang, in der Mitte ausgebreitet, mit etwas vorragenden Schultern, vorn an den Seiten geschweift, die vordern Ecken fast rechtwinkelig, die hintern abgerundet, oben schwach gewölbt, dicht punktirt, vor der Mitte beiderseits eine eingedrückte Grube, oben schwarz, die Ecken und vier Punkte im Vorderfelde verloschen gelb. Das Schildchen an der Wurzel merklich schmäler als der Vorderrücken, vor der Mitte etwas erweitert, an der Spitze gerundet, die Seiten des Hinterleibes nicht bedeckend, oben ge-

wölbt, sehr dicht punktirt, mit einigen glänzenden erhabenen Punkten, schwarz, mit etwas Glanz, ein dreieckiger Fleck beiderseits an der Wurzelecke und Punkte am Aufsenrande gelb. Die Deckschilde hell, durchsichtig, nach der Wurzel hin gelb, punktirt. Der Körper unten schmutzig gelb, punktirt, schwarz gesprenkelt, der Hinterleib aufgetrieben, der vom Schildchen nicht bedeckte Rand gelb gefleckt. Beine einfach, borstig, gelb, schwarz gesprenkelt, die Schienen dunkler, mit deutlichem gelbem Mittelringe. (Dalmann.)

---

13) Podops *Lap.*

Kopf ziemlich grofs, fast horizontal, viereckig, mit vorgequollenen, gestielten Augen. Vor den Augen unter jedem Fühler ein Dorn.

Fühler kurz, erstes Glied walzig, zweites Glied ziemlich so lang wie das dritte, das vierte, längste verdickt.

Schnabel kurz, ziemlich fein, das zweite Glied das längste, das erste in einer Kehlfurche liegend.

Vorderrücken am Vorder- und Hinterrande gleich breit, die Schultern vorstehend, in der Mitte der Seiten, vorderer Seitenrand scharf, schmal gerandet, im Vorderfelde Spuren von Queerschwielen. Vorderbrust ungelappt.

Schildchen schmäler als der Hinterleib, wenig gewölbt, die Seiten bis unter die Mitte gerade, oder schwach ausgebuchtet, die Spitze gerundet.

Deckschilde am Seitenrande über die Hälfte unbedeckt, Membran mit vier Adern.

Hinterleib flach gewölbt, die Einschnitte bilden Segmente von Ellipsen.

Beine mäfsig lang, Schienen gewimpert, Tarsen mit kleinem Mittelgliede.

1) P. inunctus*: griseus, thoracis angulis anticis in lobum securiformem productis, antennis pedibusque fusco-annulatis. *Fabr.* Entom. syst. IV. 90. 45. Cimex inunctus. *Panz.* Faun. Ins. Germ. fasc. 36. tb. 24. *Wolff.* Icon. Cim.

pag. 5. tab. 1. fig. 5. *Schellenb.* Land- und Wasserw. pag. 10. tab. 1. fig. 5. *Fabr.* Syst. Rhyng. 139. 35. Tetyra inuncta. *Burm.* Handb. d. Entom. II. pag. 387. Podops inunctus. Habitat in Germania, Anglia.

Eirund, flach gewölbt, gelblichgrau, punktirt, die Punkte braun, bisweilen am Grunde des Schildchens drei weifse Punkte. Die Vorderecken des Vorderrückens stehen neben den Augen als kleine, beilförmige, nach vorn gerichtete Lappen hervor und hinter der Schulterecke ist ein kleiner Ausschnitt. Die Unterseite ist schwarz, doch die Seiten des Bauches fallen bisweilen in das Gelbe.

2) P. dubius*: fuscus, thoracis angulis anticis in spinam brevem acutam productis, antennis pedibusque fusco-annulatis, abdominis segmentis margine tuberculatis. Palis. de Beauv. Ins. pag. 33. Hemipt. tab. 5. fig. 6. Scutellera dubia. *Say* Amer. Entom. tab. 43. fig. 4. Tetyra cinctipes. Habitat in America boreali, *Zimmermann.* St. Domingo teste *Palisot.*

Etwas kleiner als vorige Art, aber ihr nahe verwandt. Kopf länglich viereckig, vorn ausgerandet, vor den Augen eine kleine vortretende Ecke, oben in der Mitte dachförmig gekielt, matt, schwärzlich. Fühler gelb, die Glieder an der Spitze dunkler, das Endglied schwarz. Vorderrücken graubraun, grob punktirt, die Vorderecken als kleine Dornen vorstehend, im Vorderfelde zwei Knötchen und ein Mittelkiel, der hinterwärts sich verliert. Schildchen graubraun, dicht punktirt, mit schwachem Mittelkiel und einem schwieligen weifsen Punkte an jeder Wurzelecke. Unterseite braun, an dem Rande jedes Bauchabschnittes ein kleines Knötchen. Jedes Stigma auf einem Knötchen sitzend. Schenkel gelb, die Spitze und ein Mittelring braun; Schienen braun, mit gelbem Mittelringe; Tarsen gelb.

3) P. luridus: fuscus, thorace spinulis in angulo antico atque humerali armato. *Burm.* Act. Acad. Leop. Vol. XVI. Suppl. pag. 288. Tetyra lurida Habitat in China.

5 Lin. lang, 3 Lin. breit. Kopf klein, vortretend, mit freien fast gestielten Augen. Kopfschild hervorgezogen,

jederseits mit deutlichem Ausschnitt, in welchem die Fühler sitzen. Fühler von halber Körperlänge, 1tes und 2tes Glied gleich lang, 3tes, 4tes und 5tes wieder gleichlang, das letzte verdickt. Vorderrücken nach vorn verschmälert, jederseits an der Vorderecke mit einem kleinen Spitzdorn, eben so an den Schulterecken, über die Mitte mit einer schwachen Queerfurche. Schildchen etwas kürzer als der Hinterleib, den Vorderrand der Deckschilde nicht bedeckend. Rüssel, Schienen und Beine röthlich. (Burmeister.)

4) P. bispinosus*: griseus, thorace utrinque bidentato, scutello in medio coarctato. *Fabr.* Ent. syst. Suppl. 529. 32. Cimex bispinosus. ibid. 530. 45. Cimex coarctatus. Syst. Rhyng. 138. 48. Tetyra bispinosa. Habitat Tranquebariae. M. B.

4 Lin. lang. Kopf viereckig, jedoch an der Spitze zugespitzt, mit einem Dorne vor den gestielten Augen, braun. Fühler braun, gelb geringelt. Vorderrücken gelblichgrau, dicht braun punktirt, von den Vorderecken weg läuft beiderseits ein kleines erhabenes Fältchen, das noch vor der Mitte des vordern Seitenrandes schnell aufhört und in einem kleinen Zahne endigend erscheint, hinter den Schultern ein kleiner Ausschnitt, der die Schulter selbst in ein kleines Zähnchen umwandelt. Schildchen an den Seiten in der Mitte buchtig verschmälert, gelblichgrau, braun punktirt, mit drei blassen Punkten an der Wurzel. Deckschilde gelblichgrau, dicht braun punktirt. Unterseite braun, Bauch mit den gewöhnlichen beiden Reihen von Knötchen am Rande. Beine gelb, Schenkel braun.

5) P. fibulatus: griseus, fusco-punctatus, thoracis angulis anticis in spinam horizontalem acutam elongatam productis, abdominis segmentis margine tuberculatis, antennis pedibusque fusco-annulatis. Habitat ad promontorium bonae spei. M. B.

3¼ Lin. lang, von der Gestalt und Farbe des P. inunctus, aber doppelt so grofs. Der Kopf schwarz, vor jedem Fühler ein Dorn. Fühler gelbbraun, die letzten Glieder braun. Vorderrücken über dem Kopfe flach ausgerandet, die

Vorderecken in einen scharfen, horizontalen, nach aufsen gerichteten, langen Dorn ausgehend, der Seitenrand hinter den Schultern ausgeschnitten, im Vorderfelde zwei deutliche Queerschwielen. Schildchen in der Mitte an den Seiten wenig verengt. Der hornige Theil der Deckschilde unbedeckt. Bauch schwarz, an den Seiten gelb gesprenkelt, an jeder Hinterecke jedes Abschnittes ein kleines Knötchen, ein anderes bildet einen Träger für das Stigma. Beine gelb und braun geringelt.

Eine sehr verwandte, jedoch wie es scheint etwas kleinere und durch einen vorn tiefer ausgerandeten Vorderrücken verschiedene Art kommt am Senegall vor, das einzelne Exemplar der Königl. Sammlung ist jedoch nicht vollständig genug conservirt, um die Beschreibung zu entwerfen.

6) P. tangirus: cinereus, thorace antice utrinque spina obtusissima. *Fabr.* Syst. Rhyng. 138. 49. Tetyra tangira. Habitat in Tanger; in Dania paullo oblongior.

Von der Gestalt der Tetyra hottentotta, aber klein. Kopf grau, mit erhabenem zurückgebogenem Rande. Vorderrücken punktirt, grau: in der Mitte eine eingedrückte Furche und vorn am Rande ein sehr stumpfer Dorn. Schildchen grofs, mit drei weifsen Wurzelflecken. Scheint der Tet. inuncta verwandt. (Fabricius.)

Zetterstedt (Ins. Lapp. pag. 249.) erwähnt des P. tangirus als in Gothland entdeckt. Ich mufs gestehen, dafs ich aus der Fabricischen Beschreibung keine Unterschiede von P. inunctus ausfindig machen kann, und die Identität der Tangierschen Exemplare mit den nordischen zweifelhaft ist.

7) P. rudis: ferrugineus, profunde punctatus, thoracis angulis anticis in tuberculum breve productis, humeris emarginatis, subtus niger, antennis pedibusque pallido- et ferrugineo-variegatis. Habitat in Nova Hollandia. M. B.

$2^1/_2$ Lin. lang. Kopf braunroth, viereckig, grob punktirt, vorn in der Mitte ausgerandet. Fühler braunroth, das zweite Glied etwas länger als das dritte, die beiden Endglieder verdickt, schwarz. Vorderrücken am Kopfe stumpf ausgerandet, die Vorderecken als kleine beulenförmige Zähne

vorragend, die Schulterecke ausgerandet, Oberfläche grob und runzelig punktirt, rothbraun, in der Mitte der Länge nach gekielt, das Vorderfeld durch einen Quereindruck von dem Hinterfelde geschieden. Schildchen schmal, in der Mitte nicht verengt, an der Wurzel gekielt, mit zwei starken Eindrücken unter der Wurzelschwiele, grob und verworren punktirt. Deckschilde eben so gefärbt und punktirt. Unterseite schwarz, Beine rothbraun und blafsgelb geringelt.

8) P. spinifer: niger, rude punctatus, capite antice attenuato, apice subtruncato, spina porrecta utrinque ante oculos, thorace antice scabroso, subito elevato, lateribus acute serratis denteque laterali armato, segmentorum abdominalium angulis posticis acutis. *Hope* Catal. of Hemipt. pag. 16. Habitat in Bengalia. 4 lin. long.

9) P. lapponicus: fusco-niger, impresso-punctatus, thorace scutelloque carinatis, obscure ferrugineis, glabris, capite subquadrato. *Zetterst.* Ins. lapp. pag. 257. Tetyra lapponica. Faun. Lapp. 1. 460. 1. Habitat in Lapponia. Specimen unicum masculum captum.

Der Tetyra maura etwas ähnlich, aber weit kleiner, von der Gröfse des Cydnus bicolor. Kopf länglich viereckig, die Stirnschwiele erhaben; durchaus braunschwarz, matt, sehr fein behaart. Vorderrücken dunkel braunroth, vorn mehr braun und queerrunzelig, glatt. Schildchen glatt, dunkel braunroth, mit eingedrückten schwarzen Punkten, mit erhabenem, besonders nach hinten erhöhtem Längskiele. Die Deckschilde schmal, dem Schildchen gleichfarbig, mit weifser Membran. Körper und Beine schwärzlichbraun, dunkel, etwas behaart, mit hellen Knieen. Tetyra Tangira Fabr., die neuerdings von Fries in Gothland entdeckt wurde, ähnelt dieser Art bei dem ersten Anblicke, unterscheidet sich aber unter andern auch durch den stumpfen Vorderdorn am Vorderrücken. (Zetterstedt.)

Ist es vielleicht eine Phimodera?

10) P. neglectus: flavescens, scutello basi punctis duobus nigris. ***Ross.*** Faun. Etr. 2. 230. 1296. Cimex neglectus. Habitat in sylvis sub cortice arborum.

$2^1/_2$ Lin. lang, $1^1/_3$ Lin. breit. Fast von Gestalt der Tetyra maura, aber noch flacher und nur ein Drittheil so grofs, am nächsten noch dem P. innuctus stehend. Ueberall blafsgelb. Kopf höckerig mit weit getrennten schwarzen Augen. Das Schildchen an der Wurzel mit zwei schwarzen Punkten. Der Rand des Hinterleibes etwas punktirt. Die Flügel weifs. (Rossi.)

---

14) Deroploa *Westw.*

Kopf viereckig, geneigt, vorn ausgerandet, Augen sehr vorgequollen, fast gestielt. Schnabel kürzer als die Hinterbrust.

Fühler kurz, zweites Glied sehr klein, das letzte etwas verdickt.

Vorderrücken vorn jäh und stark niedergebogen, hinten wenig gewölbt. Vorderbrust mit grofsen Lappen.

Schildchen flach, schmäler als der Hinterleib.

Deckschilde am hornigen Theile unbedeckt, Membran mit wenigen Adern.

Hinterleib unten mäfsig gewölbt.

Beine kurz, unbewehrt, das letzte Tarsenglied das längste.

1) D. parva: càstanea, dense punctata, humeris erectis, cornutis, pedibus ferrugineis, tibiis annulatis. *Westwood* zool. Journ. Vol. V. 1835. pag. 445. tab. 22. fig. 6. Habitat in nova Hollandia. M. B.

2 Lin. lang, der Vorderrücken $1^3/_4$ Lin. breit. Die Schultern bilden grofse, aufgerichtete, nach vorn geneigte, stumpfe Hörner. Das Schildchen an den Seiten gerundet, braun, eine feine Mittellinie und einige Flecke gelb. Körper eirund, ziemlich flach.

---

15) Psacasta. *

Kopf klein, geneigt, dreieckig, oben flach, mit einer die Spitze nicht überragenden Stirnschwiele und kleinen vorgequollenen Augen.

Schnabel kurz, dünn, das zweite Glied das längste, drittes und viertes Glied gleich lang.

Fühler kurz, erstes und zweites Glied gleich lang, walzig, drittes verkürzt, viertes und fünftes Glied verlängert, etwas verdickt.

Vorderrücken vorn sanft niedergebogen, die Seiten scharfrandig, mit Queerschwielen in dem durch einen seichten Queereindruck abgesetzten Vorderfelde. Vorderbrust mit großen gerundeten Lappen.

Schildchen an der Spitze gerundet, fast von der Breite des Vorderrückens, gewölbt.

Deckschilde bis auf einen kleinern Wurzelfleck verdeckt, Membran vieladerig.

Hinterleib mäſsig gewölbt, an den Seiten kaum vorragend, die Einschnitte in der Mitte gerade, an den Seiten schief herablaufend.

Beine mäſsig lang, dünn, Schenkel und Schienen vieldornig, das erste und dritte Glied der Tarsen gleich lang, das zweite kleiner.

Die hieher gehörigen Arten stimmen in ihrem Umriſs mit Pachycoris überein, aber die gedornten Beine, die kürzere Stirnschwiele, der oben weniger gewölbte Kopf und das kurze dritte Fühlerglied unterscheiden sie. Auch werden die Queerschwielen im Vorderfelde des Vorderrückens bei Pachycoris nicht bemerkbar, während sie hier, wenn schon nicht immer ganz scharf begränzt, sichtbar bleiben. Bei den mir bis jetzt bekannten Arten ist die Oberfläche mehr oder weniger mit erhabenen Körnchen besetzt.

1) P. pedemontana*: fusco-rufescens, opaca, supra albo-verrucosa. *Fabr.* Entom. syst. 4. 86. 27. Cimex pedemontanus. *Ross.* Faun. Etr. 2. 228. 1292. *Wolff.* Icon. Cim. pag. 94. tab. 9. fig. 88. *Fabr.* Syst. Rhyng. 137. 42. Tetyra pedemontana. *Hahn* wanz. Ins. 2. 37. tab. 43. fig. 134. Ventocoris pedemontana. *Burm.* Handb. d. Ent. 2. 390. 4. Tetyra pedemontana. Habitat in Gallia meridionali, Italia, Austria, Hungaria. *Kunze.*

$4^1/_2$ Lin. lang, heller oder dunkler rothbraun, dicht punktirt, oben mit zahlreichen gelblichweifsen erhabenen Pünktchen besetzt, von denen sich eins in jeder Grundecke des erhabenen durch einen Eindruck abgesetzten Wurzelfeldes des Schildchens auszeichnet. Der Vorderrücken hinter der Schulter etwas ausgeschnitten. Hinterleib mit kleinen Knötchen an der Randecke der Einschnitte, eine andere Reihe Knötchen an den Stigmaten.

2) P. tuberculata*: nigra, obscura, verrucosa, scutelli carina ante apicem gibboso-elevata. *Fabr.* Ent. syst. 4. 90. 44. Cimex tuberculatus. *Ross.* Faun. etr. 2. 229. 1294. *Fabr.* Syst. Rhyng. 139. 52. Tetyra tuberculata. *Herrich-Schäffer* in cont. Panz. Faun. Germ. fasc. 135. tb. 2. Habitat in Italia, Sardinia. *Küster.*

$2^1/_2$ Lin. lang. Kopf dicht punktirt, schwarz, matt. Fühler röthlich. Vorderrücken vorn uneben, mit breitem Queereindruck, hinten mit einzelnen Warzen und wenig erhabenem Längskiel. Schultern gerundet. Schildchen mit grofsen Warzen zumal nach den Seiten hin bedeckt, zwei weifse Knötchen an der Wurzel, mit einem Mittelkiele, der sich hinter der Mitte zu einem Buckel erhöht. Die Einschnitte des Hinterleibes mit kurzen Beulen am hintern Randwinkel. Beine schwarz, blafs geringelt.

Ich erhielt diese Art von Küster, der sie in Sardinien fing.

3) P. anthriboides: obscura, nigra, immaculata. *Wolff.* Icon. Cimic. pag. 173. tab. 17. fig. 167. Tetyra Cerinthe. Habitat in Africa.

Nach Wolffs Beschreibung und Abbildung zeichnet sich diese Art, welche gegen 3 Lin. Länge aber nur $1^1/_2$ Lin. Breite hat, durch ihren schmalen Körper aus, der ihr bei dem ersten Anblick Aehnlichkeit mit Anthribus giebt. Kopf dreieckig, herabgebogen, schwarz punktirt. Vorderrücken schwarz, matt, punktirt, mit einem Queereindruck in der Mitte, vorn mit zwei schwachen Höckern. Schildchen schwarz, matt, gewölbt, punktirt, gerunzelt (in der Abbildung erscheinen diese Runzeln als Beulen), an der Wurzel beiderseits

eine längliche Grube. Deckschilde schwarz, Membran und Flügel weifs. Hinterleib unten schwarz, fein punktirt, beiderseits mit zwei Reihen kleiner weifser Höcker: eine am Rande selbst, die andere nahe dabei. Beine unbewehrt (?), schwarz.

Da Wolff die Beine unbewehrt nennt, möchte man zweifeln, ob sein Insekt in diese Gattung gehöre, es trifft sich indefs nicht selten, dafs bei alten und nicht sauber behandelten Exemplaren die feinen Dornen abbrechen, und diesen Fall möchte ich hier, falls seine Bemerkung auch richtig wäre, voraussetzen.

4) P. conspersa: grisea, punctis elevatis albis conspersa, scutello maculis duabus basalibus albis, abdomine subtus margine fusco: punctis elevatis albis duplici serie. Habitat Sareptae. *Kunze.*

4 Lin. lang, $2^3/_4$ Lin breit. Kopf gelbgrau, etwas verworren und weitläuftig punktirt. Fühler an der Wurzel roth, die zwei letzten Glieder schwarz. Vorderrücken vorn ausgerandet, mit etwas vergezogenen Vorderecken, die Schultern wenig vorstehend, hinter den Schultern etwas ausgebuchtet, das eingedrückte Vorderfeld mit deutlichen Queerschwielen; gelbgrau, punktirt, mit erhabenen, flachen, helleren Punkten weitläuftig bestreut, die eingestochenen Punkte im Vorderfelde braun gefärbt. Das Schildchen an der Wurzel beiderseits mit einem Eindruck, auf dem dadurch gebildeten Wurzelfelde beiderseits ein weifser erhabener Punkt, überdies mit kleinen hellen Wärzchen nicht sehr dicht besetzt. Die eingestochenen Punkte sind stellenweise braun. Unterseite gelb, braun punktirt, der Hinterleib an den Seiten sehr dicht und braun punktirt, an jedem Einschnitte ein gelbes Wärzchen am hintern Randwinkel, ein zweites über dem Stigma. Beine braunroth, schwarzbunt, mit schwarzen Dornen. (Aus der Sammlung des Prof. Kunze in Leipzig.)

✓ 5) P. neglecta: testacea, nigro-punctata, verrucosa, linea longitudinali pallida. *Hahn.* wanz. Ins. IV. pag. 27. tab. 119. fig. 377. Tetyra neglecta. Habitat in Hungaria.

3 Lin. lang. Der P. tuberculata äufserst nahe, dichter und gröber punktirt, mit sparsameren, kleineren, niedrigeren und weifsen Warzen, mit kaum merklich erhabener Mittellinie, welche überall hellfarbig und auf der Mitte des Schildchens sich allmählig, ohne einen Höcker zu bilden, abwärts neigt. In der Mitte des Schildchens bilden die Hohlpunkte einen erhabenen, glatten Mittelpunkt, gegen die Seiten hin stehen sie in unregelmäfsigen Queerreihen, wodurch die Oberfläche runzelig erscheint. Abschnitte des Hinterleibes am Randwinkel mit Warzen besetzt. (Herrich - Schäffer l. c.)

---

16) Tetyra *Fabr.*

Kopf dreieckig, oben flach, wenig geneigt, unten mäfsig gewölbt, die Ränder der Kehlfurche schwach aufgeworfen. Augen klein, fast ganz eingesenkt.

Fühler kurz, erstes und zweites Glied walzig, gleichlang, drittes kürzer, viertes in der Mitte schwach verdickt, fünftes länger, spindelförmig.

Vorderrücken flach gewölbt, vorn wenig niedergebogen, mit flachem, scharfem Seitenrande. Queerschwielen und Queereindruck undeutlich oder ganz fehlend. Vorderbrust mit gerundeten Lappen.

Schildchen flach, schmal, die Seiten gerade bis unter die Mitte, dann nach der Spitze gerundet.

Deckschilde am ganzen Aufsenrande unbedeckt, mit vielstrahliger Membran.

Hinterleib weit breiter als Schildchen und Deckschilde, der Seitenrand abgesetzt, flach, Bauch mäfsig gewölbt, die Einschnitte in der Mitte stark gerundet, nach den Seiten hin unter flacheren Bogen abfallend.

Beine kurz, Schienen sparsam gedornt, Tarsen dünn, erstes und drittes Glied gleich grofs, zweites kleiner.

Diese Gattung unterscheidet sich durch ihren flachen Bau, fast parallelipipedischen Umrifs, nur zur Hälfte bedeckte Deckschilde und den flachen Rand des Hinterleibes leicht. Die

matten eirunden Flecken, welche in dieser Familie sonst die Männchen gewöhnlich unterscheiden, fehlen hier.

1) T. maroccana *: pallide testacea, subrugosa, abdomine rotundato, latissimo, fusco-maculato. *Fabr.* Ent. syst. Suppl. 529. Cimex maroccanus. Syst. Rhyng. 135. 35. Tetyra maroccana. *Burm.* Handb. d. Ent. 2. 390. 1. *Herrich-Schaeff.* in contin. Panz. Faun. Germ. fasc. 114. tb. 6. Habitat in Lusitania, Tanger. *Wagner.*

5 Lin. lang. Der Kopf ziemlich spitz. Die Stirnschwiele erreicht den Rand nicht. Kürzer und verhältnifsmäfsig breiter als die folgenden Arten. Das Schildchen oben mit kleinen länglichen Warzen ziemlich dicht bedeckt.

2) T. hottentotta *: capite plano, callo frontali apicem non attingente, scutello distincte carinato. *Burm.* Handb. d. Ent. 2. 390. 2.

Var. a.* lutea aut ferruginea. *Geoffr.* Ins. 1. 467. 66. *Schaeff.* Icon. tb. 250. fig. 5. 6. *Fabr.* Ent. syst. 4. 87. 31. Cimex hottentottus. *Schrank.* Faun. boic. 2. 68. 1094. Thyreocoris cucullata. *Wolff.* Icon. Cim. tb. 13. fig. 129. b. Cimex maurus var. *Fabr.* Syst. Rhyng. 136. 37. Tetyra hottentotta. *Hahn* wanz. Ins. II. 44. tb. 45. fig. 139. Bellocoris maurus.

Var. b.* lutea, nigro-variegata, scutello vitta media apice furcata nigra. *Schäff.* Icon. ins. tb. 57. fig. 10. *Wolff.* Icon. Cim. tb. 13. fig. 129. c. Cimex maurus. var.

Wird vielleicht häufig mit var. b. der folgenden Art verwechselt, mit der sie gleiche Farbenzeichnung hat.

Var. c.* nigra, obscura. *Geoffr.* Ins. 1. 468. 67. *Schäff.* Icon. Ins. tb. 79. fig. 4. *Fabr.* Syst. Rhyng. 136. 39. Tetyra nigra.

Im mittleren und südlichen Europa.

Der folgenden Art sehr nahe verwandt, und von vielen Schriftstellern mit ihr verwechselt, aber gröfser (6 Lin. lang), das Wurzelfeld des Schildchens queerrunzelig, der Kopf oben flacher.

3) T. maura *: capite subconvexo, callo frontali apicem at-

tingente, scutello carina obsoleta. *Burm.* Handb. d. Ent. 2. 390. 3.

Var. a.* lutea, scutello punctis duobus basalibus pallidis. *Schaeff.* Icon. tab. 43. fig. 3. 4. 15. 16. *Stoll.* Cim. fig. 204. *Linn.* Syst. Nat. 2. 716. 5. Cimex maurus. Faun. suec. 246. 913. *Fabr.* Ent. syst. 4. 87. 30. *Scop.* Ent. Carn. 352. *Ross.* Faun. Etr. 2. 227. 1290. *Wolff.* Icon. Cim. tb. 13. fig. 129. a. *Schrank.* Faun. boica. 2. 68. 1095. Thyreocoris austriaca. *Fabr.* Syst. Rhyng. 136. 36. Tetyra maura. *Fall.* Mon. Cim. 41. 1.

Var. b.* fusca, thorace strigis, scutello punctis duobus basalibus liturisque tribus pallidis. *Wolff.* Icon. Cim. tb. 13. fig. 129. d. Cimex maurus var. *Fabr.* Syst. Rhyng. 136. 38. Tetyra picta. *Hahn* wanz. Ins. 2. 45. tb. 45. fig. 140. Bellocoris pictus.

Eine weitverbreitete Art, die in ganz Europa, besonders an Getraideähren, angetroffen wird, aber auch in Sibirien vorkommt. Eschscholtz fand sie selbst in Neu-Californien. Von Geoffroy, Rossi u. a. wurde sie mit voriger Art für einerlei gehalten.

4) T. costata: grisea, alarum costa pedibusque rufis. *Fabr.* Ent. syst. 4. 87. 28. Cimex costatus. Syst. Rhyng. 135. 34. Tetyra costata. Habitat in insula Rotterdam.

Der vorigen Art sehr verwandt. Die Fühler grau. Kopf grau, mit gelblichem Rande. Vorderrücken graugelb, mit zahlreichen rothen Pünktchen gesprenkelt, der Rand ungefleckt. Schildchen schwach gekielt, grau, mit einem oder dem andern verwischten braunen Fleck. Die Deckschilde an der Wurzel gelb, mit rothem Rande, der durch einen schwarzen Punkt begränzt wird, und weifser Membran. (Fabricius.)

5) T. alternata: rufescens, subtus flava, scutello lineolis abbreviatis transversis nigris. *Say* amer. Entom. 1828. tb. 43. fig. 3. Habitat in America boreali.

Oben roth, punktirt. Kopf nach vorn verschmälert und an der Spitze gerundet. Fühler röthlich, das Wurzelglied gelblich, das Endglied schwärzlich. Vorderrücken mit stumpf gerundeten Schultern. Schildchen mit zahlreichen, sehr kur-

zen, feinen, schwarzen Queerlinien, an der Wurzel eine halbelliptische Queerschwiele, von welcher ein Längskiel ausgeht, der hinter der Mitte sich verliert. Die Spitze des Schildchens deutlich ausgerandet. Deckschilde an dem unbedeckten Theile mit eben solchen Linien bezeichnet, wie das Schildchen. Vorstehender Rand des Hinterleibes mit viereckigen schwarzen Flecken. Unterseite gelb, Beine einfach, röthlich. Bauch mit zwei, meist verloschenen, schwarzen Linien, die sich allmählig nähern und auf dem vorletzten Segmente sich in einem gemeinschaftlichen schwarzen Flecke vereinigen. (Say.)

Scheint nach Beschreibung und Abbildung der T. maura nahe verwandt zu seyn.

6) T. cognata: rufo-brunnea, nigro-punctata, thorace vittis duabus divergentibus subfuscis, scutello maculis duabus minutis basalibus albidis, lineaque elevata media pallidiore. Subtus obscure lutea, macula nigra ante anum. *Hope* Cat. of Hem. 11. Eurygaster cognatus. Habitat in India orientali.

5 Lin. lang, der T. maura sehr nahe verwandt.

7) T. orientalis: fusco-rufescens, nigro-punctata, pallidius variegata, linea tenui e capite ad apicem scutelli, alterisque duabus obliquis praecedenti conjunctis (scutellum triangulare simulantibus) maculisque binis majoribus ad latera scutelli. Subtus rufescens, undique (et praesertim in medio abdominis) nigro-punctata. *Hope* Cat. of Hem. 11. Eurygaster orientalis. Habitat in India orientali.

4½ Lin. lang, der vorigen Art sehr nahe verwandt, aber gewölbter.

---

17) Sphaerocoris *Burm.*

Kopf senkrecht, ziemlich breit, halbkreisförmig, unten flach gewölbt, die Ränder der Kehlfurche nicht aufgeworfen. Augen klein, wenig vorragend.

Schnabel bis an das Ende der Hinterbrust reichend, ziemlich dick, drittes und viertes Glied gleich lang, nicht verdickt, zweites etwas länger.

Fühler kurz, erstes Glied walzig, fast so lang als der Kopf, zweites Glied kürzer als das dritte, viertes und fünftes Glied etwas verdickt.

Vorderrücken vorn und an den Seiten stark niedergebogen, mit gerundeten Schultern, ohne Queerschwielen und Furchen. Vorderbrust mit stumpf gerundeten Lappen.

Schildchen so breit wie der Vorderrücken, fast breiter als lang, an den Seiten und hinten stark niedergebogen, von der Mitte weg gerundet.

Deckschilde fast gänzlich verdeckt, Membran mit vielen Adern.

Unterseite flach, Hinterleib wenig gewölbt, kaum oder gar nicht über das Schildchen hervortretend, die Ringe in der Mitte stark, nach den Seiten hin weniger gerundet. Männchen ohne Haftflecke.

Beine kurz, unbewehrt, Tarsen ziemlich stark, das zweite Glied das kleinste, das letzte das gröfste.

Diese Gattung, welche sich durch ihren gedrungenen, fast halbkugelförmigen Körper auszeichnet, scheint vorzugsweise in Afrika einheimisch zu seyn, doch kommen auch einige Arten in Ostindien vor.

1) S. Argus: niger, punctis ocellaribus fulvis numerosis. *Stoll.* Cim. pg. 35. tb. 7. fig. 50. ***Fabr.*** Ent. syst. 4. 83. 15. Cimex Argus. Syst. Rhyng. 133. 24. Tetyra Argus. Habitat Surinami.

Weder die Beschreibung bei Fabricius noch die bei Stoll genügen, um die Art mit Sicherheit zu erkennen, denn beide sagen nur: Körper unten gelb, schwarz gefleckt, oben schwarz, mit vielen orangegelben Flecken, welche mit einem hellgelben Ringe umgeben sind. Die Abbildung bei Stoll stellt das Thier in schiefer Stellung dar, gehört überhaupt zu den weniger gelungenen, und läfst über die Zahl und Stellung der Flecke in Ungewifsheit. Ich würde vermuthen, dafs entweder das Vaterland falsch angegeben ist, und diese Art mit der folgenden einerlei sey, oder dafs sie zu Pachycoris gehöre, und an P. Fabricii anschlösse, wenn nicht Hope in dem Cataloge

seiner Sammlung eine Sphaerocoris Argus Fabr. Stoll (non Burmeister nec Drury) aus Brasilien aufführte.

2) S. impluviatus *: niger, thorace maculis novem, scutello tredecim fulvis. *Fabr.* Syst. Rhyng. 133. 24. Tetyra Argus Var. *Burm.* Handb. d. Ent. 2. 391. 2. Sphaerocoris Argus. Habitat in Guinea, ad promontorium bonae spei. *Drège.*

Var. b. * cinnamomeus, supra punctis raris nigris, capite thoracisque antico rufis, abdomine subtus fusco-punctato. *Stoll.* Cim. pg. 41. tb. 9. fig. 62. *Thunb.* nov. Ins. spec. pg. 30. Cimex multipunctatus. *Hahn* wanz. Ins. III. pg. 146. tb. 106. fig. 329. Sphaerocoris simplex.

Kopf gelb, mit schwarzer, hinten gespaltener Mittelstrieme. Vorderrücken schwarz, Seitenrand bis an die Schultern, vier runde Flecke vor dem Vorderrande, fünf andere vor dem Hinterrande rothgelb. Schildchen schwarz: sechs rothgelbe Flecke am Grunde, vier in der Mitte, drei an der Spitze rothgelb. Die Flecke sind bisweilen gelb, bisweilen roth mit gelber Einfassung, im letzteren Falle nicht immer alle. Unterseite blafsgelb, schwarz punktirt, die Punkte sich hie und da, besonders bei den Stigmaten, zu Flecken anhäufend.

Herrich-Schaeffer's Sphaerocoris simplex (Fortsetz. von Hahn's wanz. Ins. 3r B. 6s Heft pg. 164. tb. 106. fig. 329.) giebt er selbst, nach Klugs Bemerkung, für eine zimmtbraune Abänderung an, bei welcher nur die Seiten des Vorderrückens, zwei Flecke vor dem Vorderrande und die Wurzel des Schildchens mennigroth gefärbt sind.

Die rothen Fleke nehmen bisweilen so überhand, dafs die ganze Oberseite rothgelb oder zimmtroth erscheint, Kopf und Vordertheil des Vorderrückens sind dann gewöhnlich röther gefärbt, und man erkennt zuweilen in ihnen noch die Umrisse der ursprünglichen Flecken. Aufserdem bemerkt man auf dem Vorderrücken und dem Schildchen einzelne schwarze Punkte in gröfserer oder geringerer Anzahl. Zu dieser Abänderung gehören die oben bei var. b. angeführten Citate.

3) S. tigrinus *: luteus, acervatim nigro-punctatus, scutello maculis oblongis plurimis fuscis. *Stoll.* Cim. pg. 45.

tb. 37. fig. 261. *Hope* Cat. of Hemipt. pg. 13. Sphaerocoris punctaria.

Habitat ad promontorium bonae spei et in Sierra Leone. *Drège*.

Etwas kleiner und verhältnifsmäfsig auch kürzer als S. impluviatus, in der Farbenzeichnung aber so unbeständig, dafs fast kein Exemplar vollständig mit dem andern übereinkommt. Bei vollständig entwickelter Zeichnung ist die Grundfarbe eigentlich gelb, aber die graubraunen Flecke nehmen so viel Raum ein, dafs die Grundfarbe nur noch Einfassungen derselben bildet. Die in ihrer Gröfse und Menge veränderlichen schwarzen Punkte sind sehr ungleich vertheilt, doch bemerkt man, dafs sie sich auf den braunen Stellen mehr häufen, und theilweise dieselben begränzen. Aufserdem ist noch die ganze Oberfläche dicht und fein punktirt, die Punkte aber nicht gefärbt.

Bei dem am vollständigsten ausgefärbten Exemplare meiner Sammlung ist der Kopf gelb, mit zwei schwarzen Punktgruppen und einem röthlichbraunen Flecke am Hinterkopfe. Der Vorderrücken ist gelb, zwei Queerflecke vorn, sechs dreiseitige Flecke, die vom Hinterrande ausgehen, drei mit ihren Spitzen nach hinten gerichtete dreiseitige Flecke vor denselben, und ein schmaler länglicher Fleck in der Mitte des Vorderrandes graubraun. Schwieriger läfst sich die Stellung der Flecke auf dem Schildchen angeben, da sie in dem mittleren Theile der Wölbung vor der Mitte sehr miteinander verfliefsen. Man bemerkt eine durchlaufende blafsbraune Mittellinie, welche an der Wurzel sich in einen länglichen, unterhalb der Mitte in einen spitz rhombischen dunkelbraunen Fleck ausbreitet. Um diesen hintern Fleck herum stehen vier rhombische Flecke, die mit ihm einen Quincunx bilden, die untern verfliefsen in den Aufsenrand. Aufserdem werden noch an jeder Seite zwei rhombische Flecke bemerkt, einer dicht unter der Mitte sich an den Seitenrand des Schildchens anlehnend, einer darüber, vom Seitenrande weiter entfernt. In dem Felde, das zwischen allen diesen Flecken sich befindet, bemerkt man auch noch heller braune polygone Zeichnungen, so dafs die ganze Oberfläche des Schildchens auch als zimmetbraun,

mit kettenförmigen gelben Linien gleichsam gegittert angesehen werden kann.

Von diesen Flecken verschwinden bei den Abänderungen zuerst die des Vorderrückens, dann die in der Mitte des Schildchens, endlich auch die andern, und nur die Anhäufungen der schwarzen Punkte bezeichnen noch ihre Stellen.

Die Fühler sind bei allen Abänderungen braun oder schwarz, mit gelbem Wurzelgliede, die Deckschilde schwarz, mit brauner Randader. Die Unterseite ist gelb, ungefleckt, nur der Bauch bei einigen Exemplaren einfarbig kastanienbraun.

Sphaerocoris polysticta Hope (Cat. of Hem. pag. 13.) scheint mir nur eine Abänderung mit rothbraunen Flecken zu seyn.

4) S. rusticus*: griseus, capite thoracisque antico ferrugineis, subtus albo fuscoque varius. *Stoll.* Cim. pg. 117. tb. 29. fig. 203. *Fabr.* Ent. syst. 4. 88. 33. Cimex rusticus. Syst. Rhyng. 140. 19. Tetyra rustica. Habitat Tranquebariae. *Hübner.*

Der vorigen Art so nahe verwandt, dafs man sie leicht für eine Abänderung halten möchte, welcher die schwarzen Punkte fast gänzlich fehlen, aber das Schildchen ist hinten weniger stumpf gerundet und allmähliger verschmälert. Der Kopf schmutzig rothgelb mit verloschener schwarzer Mittellinie. Der Vorderrücken dicht und fein punktirt, graugelb, mit wenigen einzelnen zerstreuten schwarzen Punkten, Vorderfeld und Seitenrand schmutzig ziegelroth. Schildchen von der Mitte weg nach hinten verschmälert, graugelb, dicht und fein punktirt, die Beine braun. Deckschilde schwarz mit graugelbem Aufsenrande. Unterseite gelb, Hinterleib mit braunen, zu Flecken angehäuften eingestochenen Punkten. Beine gelb. Fühler gelb, die letzten Glieder schwärzlich.

5) S. lateritius: obscure rufescens, punctatissimus, thorace punctis quatuor in lineam transversam positis, scutello maculis duodecim (6. 4. 2.), corpore subtus, antennis pedibusque rufescentibus, abdomine macula magna basali. *Hope*

Cat. of Hem. pg. 13. Habitat in India orientali. Long. lin. $5^1/_2$.

6) S. quadrinotatus *: obscure fulvus, punctatissimus, thorace margine tenui laterali maculisque duabus anticis alterisque duabus ad basin scutelli flavis, his nigro-cinctis; corpore subtus pedibusque pallidioribus. *Hope* Cat. of Hem. pg. 13. Habitat ad promontorium bonae spei. *Drège.*

$4^1/_2$ Lin lang. Kopf blafs, mit einigen eingestochenen schwarzen Punkten. Vorderrücken gelblichbraun, dicht punktirt, am Vorderrande etwas in die Queere gerunzelt, diejenigen Stellen, die ihrer Lage nach den gewöhnlichen Queerschwielen entsprechen, glatt; der vordere Seitenrand schmal gelb eingefafst, zwei ziemlich nahe beisammen stehende runde Flecke vor dem Vorderrande gelb. Schildchen dicht punktirt, gelbbraun, zwei genäherte eirunde Flecke an der Wurzel gelb, ihre Einfassung und ein kleiner schiefer Strich unter der Schulter schwarz. Unterseite gelb, Vorderbrust und die Gegend der Stigmaten des Hinterleibes mit eingestochenen braunen Punkten. Fühler roth. Beine grüngelb.

Ich hatte diese Art, welche mir *Drège* mittheilte, früher mit demselben Namen belegt, unter dem sie Hope aufführt, und sie findet sich unter demselben in Drège's Preisverzeichnifs aufgeführt.

---

18) Pachycoris *Burm.*

Kopf dreieckig, stark geneigt, unten stark gewölbt, bisweilen auch oben, dann kegelförmig. Kehlfurche mit aufgeworfenen Rändern.

Schnabel bis zum Hinterleibe reichend, ziemlich dick, das zweite Glied das längste, das dritte und vierte ziemlich gleich lang.

Fühler ziemlich dünn, mäfsig lang, die ersten Glieder walzig, zweites und drittes Glied fast gleichlang.

Vorderrücken vorn und an den Seiten niedergebogen, ohne deutlich erhabene Queerschwielen und Queereindruck. Vorderbrust mit stumpfen Lappen.

Schildchen fast so breit als der Hinterleib, stark gewölbt, länger als breit.

Deckschilde bis auf das Wurzelfeld verdeckt, Membran mit vielen Adern.

Unterseite meist flach gewölbt, Hinterleib kaum oder nicht über das Schildchen vorragend, der Seitenrand etwas ausgeplattet, die Einschnitte in der Mitte gerade, nach den Seiten stark niedergebogen.

Beine stark, unbewehrt, erstes Tarsenglied verdickt.

Ich stelle vorläufig die Gattung Pachycoris in demselben Umfange auf, in welchem sie Burmeister annimmt, und vereinige damit die Gattungen Odontotarsus und Agonosoma Lap., da sich keine hinreichend unterscheidenden Merkmale ergaben. Namentlich finde ich bei ersterer die angegebenen charakteristischen Zähne der Tarsen nicht, sondern nur ein Polster, wie bei andern Arten, wo jedoch die Haare oft bündelweise zusammenkleben und dann wie kleine Zähne aussehen. Ich will jedoch nicht in Abrede stellen, dafs der gesammte Körperbau etwas Abweichendes hat, und sich darnach mehrere Abtheilungen machen lassen.

1) Kopf senkrecht, breiter als lang, dreiseitig, oben platt, unten gewölbt, ohne aufgeworfene Ränder der Schnabelfurche. Stirnschwiele durchlaufend, hinten breiter werdend. Körper oben hochgewölbt, unten platt, mit fast parabolischem Umrisse. Hieher P. ocellatus, annulus und annularis.

2) Kopf stark geneigt, an den Seiten gebuchtet, vorn gerundet. Stirnschwiele nach hinten abgekürzt. Körper oben stark, unten schwächer gewölbt, eirund. Dahin die meisten Arten.

3) Kopf grofs, oben schwach gewölbt, an der Wurzel so breit wie der Vorderrand des Vorderrückens. Stirnschwiele gleichbreit, nach hinten abgekürzt. Körper langgestreckt, eiförmig, oben nicht viel stärker gewölbt als unten. Schildchen länger als breit. (Agonosoma Lap.) P. flavolineatus, bigatus, virgatus, flavocinctus, rubrocinctus, dichrous.

4) Kopf spitz kegelförmig, mäfsig geneigt. Stirnschwiele gleichbreit, hinten abgekürzt. Körper oben stark,

unten etwas schwächer gewölbt. Umrifs trapezoidal. Schildchen an den Seiten vor der Spitze geschweift, die Spitze vorgezogen, abgestutzt. (Odontoscelis Lap.) P. grammicus, caudatus.

5) Kopf oben schwach gewölbt, kaum länger als breit, schwach geneigt. Stirnschwiele gleich breit, hinten abgekürzt. Schildchen spitzwärts flach, die Spitze abgestutzt. Hinterecken der Bauchringe knotig. P. atomarius, hirtipes, deplanatus, Knochii, punctatissimus.

6) Kopf spitz kegelförmig, schwach geneigt, Stirnschwiele gleich breit, nach hinten abgekürzt. Bauch gewölbt, mit einer Längsfurche am Grunde. Umrifs eirund. P. punctulatus, Gambiae, apicalis, curculionoides, conicus.

1) P. ocellatus *: luteus, thoracis fascia undata rufa, nigrae adnata, scutello maculis undecim ocellaribus nigris, rufo-cinctis, antennis tarsisque nigris. *Klug* in Ehrenb. Symb. Phys. Decas V. tb. 43. fig. 1—3. *Burm.* Handb. d. Ent. 2. 391. Sphaerocoris ocellatus. *Hahn* wanz. Ins. 3. pg. 105. tb. 106. fig. 330. Sphaerocoris annulus. Habitat in Abyssinia, Senegambia. *Kunze.*

5—6 Lin. lang, vorn sehr stark niedergebogen, und dadurch einem Sphaerocoris ähnlich, aber der kleine, unten stark gewölbte, dreieckige Kopf, die fast gleiche Länge des zweiten und dritten Fühlergliedes, und der länger gestreckte Körper ordnen die Art besser hieher, wenn man sie nicht mit den nächstfolgenden in eine besondere Gattung bringen will. Kopf senkrecht, klein, oben platt, dreiseitig, gelb, der schmale Saum und die Linien, welche die Stirnschwiele begränzen, schwarz. Fühler schwarz, nur das erste Glied gelb. Vorderrücken vorn gelb, hinten olivengrün, im Vorderfelde eine gerade, in der Mitte meist unterbrochene, an den Seiten nach den Schultern herabgebogene schwarze Queerlinie, welche nach hinten oft rothgesäumt ist; im Hinterfelde eine zickzackförmig geschwungene blutrothe Linie, nach hinten schwarz gesäumt. Das Schildchen gelb oder olivengrün, mit eilf eirunden schwarzen, äufserlich blutroth begränzten Ringen: 5 ohnweit des Vorderrandes, der mittelste sehr langgezogen; 4 etwas unter

der Mitte; 2 an der Spitze. Unterseite gelb. Beine gelb oder grün, mit schwarzen Tarsen.

Tetyra gibbosa *Palis. de Beauv.* Ins. pg. 231. tb. 5. B. fig. 3. gehört der Gröfse, dem Umrifs und der Farbenzeichnung des Halsschildes nach zu P. ocellatus, aber weder Abbildung noch Beschreibung geben die rothen Einfassungen der Ringe des Schildchens an.

2) P. annulus: luteus, thoracis fascia undata rufa, scutello maculis undecim ocellaribus nigris, antennis tarsisque nigris. *Stoll.* Cim. pg. 148. fig. 268. *Drury* Ins. 3. tb. 46. fig. 9. Cimex Argus. *Fabr.* Ent. syst. 4. 82. 10. Cimex annulus. Syst. Rhyng. 132. 20. Tetyra annulus. Habitat in Senegallia, Guinea.

Dem P. ocellatus sehr nahe verwandt, aber etwas kürzer, und die schwarzen Ringe des Schildchens kleiner, weniger stark und ohne rothe Einfassung.

3) P. annularis: luteus, capite postice nigro, scutello maculis ocellaribus octo nigris, alteraque oblonga basali punctisque duobus nigris; corpore subtus pedibusque luteis. *Hope* Cat. of Hem. pag. 13. Sphaerocoris annularis. Habitat ad promontorium bonae spei? Long. $5^1/_2$ lin.

Den vorigen Arten verwandt.

4) P. Schousboei *: brunneus, thoracis annulis octo, scutelli quatuordecim nigris, rufo pupillatis, pectore lateribus aeneo-micante. *Fabr.* Syst. Rhyng. 132. 18. Tetyra Schousboei. *Burm.* Handb. d. Ent. 2. p. 392. Pachycoris Schousboei. *Hahn* wanz. Ins. IV. pg. 6. tb. 111. fig. 349. Pachycoris Fabricii. Habitat in America meridionali. *Bescke.*

6—7 Lin. lang. Kopf etwas spitzwinkelig dreieckig, braunroth, mit schwarzen Näthen. Vorderrücken zimmtbraun oder kastanienbraun: ein schwarzer, ziegelroth ausgefüllter Ring in der Mitte am Vorderrande, vier queerüber vor der Mitte, drei vor dem Hinterrande. Schildchen zimmtbraun oder kastanienbraun, mit 14 schwarzen, roth ausgefüllten Ringen: 3 an der Wurzel des Schildchens, 2 in der Mitte, 1 zwischen

Mitte und Spitze, 8 ringsherum am Rande. Fühler schwarz, mit rothem Wurzelgliede. Unterseite gelb, glänzend, die Brust, zumal an den Seiten, stahlblau angelaufen, die Haftflecke des Männchens am Bauche stahlblau. Beine dunkel rothbraun, mehr oder weniger metallisch angelaufen.

Herrich-Schäffers Pachycoris Fabricii scheint mir nur Abänderung mit kleineren, mehr gelben Flecken zu seyn.

5) P. Fabricii *: niger, opacus, subtus atro-viridis, thorace maculis octo, scutello quatuordecim rufis. *Linn.* Mant. 2. 534. Cimex Fabricii. *Fabr.* Ent. syst. 4. 83. 14. Syst. Rhyng. 132. 19. Tetyra Fabricii. *Hahn* wanz. Ins. 3. 27. tab. 81. fig. 249. Pachycoris Fabricii. *Burm.* Handb. d. Ent. 2. 392. 1. Habitat in Brasilia, Cayenna. *Klug.*

Var. thorace ferrugineo, nigro-maculato, scutello ferrugineo, seriebus transversalibus tribus e maculis nigris. *Perty* Del. anim. artic. pg. 164. tb. 33. fig. 1. Scutellera decorata. (M. B.)

7 Lin. lang, in der Mitte 4 Lin. breit. Kopf punktirt, schwarz, bisweilen etwas röthlich durchschimmernd. Vorderrücken punktirt, schwarz, matt, rothgefleckt: ein länglicher Flecken von der Mitte des Vorderrandes ausgehend; einer dahinter, mit ihm bisweilen zusammengeflossen, den Hinterrand nicht erreichend; vier Flecken in einer Bogenlinie gestellt in der Mitte; einer beiderseits zwischen Schulterspitze und Hinterecke; bisweilen noch ein gleichfarbiger Punkt in der Schulter selbst. Schildchen schwarz, matt, punktirt, rothgefleckt: fünf runde Flecke an der Wurzel, vier in einer Queerlinie, die über die Mitte geht, drei in einer Queerlinie hinter der Mitte, zwei an der Spitze. Unterseite und Beine schwärzlichgrün, metallisch glänzend, Bauch ungefleckt, Hüften röthlich. Schnabel in der Mitte gelb.

Mit dieser Art beginnt eine Reihe schwer zu unterscheidender Arten, deren Synonymie kaum zu enträthseln ist, und welche von den Schriftstellern auch vielfach für Abänderungen von einander angesprochen worden sind. Ueberdies ändern auch diese Arten selbst so in der Farbe ab, dafs man kaum

noch bestimmte Diagnosen zu entwerfen vermag. Bei P. Fabricii werden die rothen Flecke gröfser, sie fliefsen zusammen, und von der schwarzen Farbe bleiben nur noch einzelne Zeichnungen zurück. Eine solche Abänderung ist Perty's Scutellera decorata.

P. Klugii hat Abänderungen, welche dieselbe Zahl und Stellung der rothen Flecke besitzen, ist aber noch gröfser, hat mehr Glanz auf der Oberseite und weniger Glanz auf der Unterseite. Ueberdies ist sie weit gröfsern Abänderungen in der Farbe unterworfen.

6) P. Klugii *: supra niger, nitidus, rubro-maculatus, subtus aeneo-niger, immaculatus. *Burm.* Handb. d. Ent. 2. 392. 3. Habitat in Mexico. *Sommer.*

Var. a. thorace maculis octo, scutello quatuordecim rufis. *Hahn* wanz. Ins. IV. 5. tb. 111. fig. 348.

Var. b. maculis obsoletis, una alterave tantummodo conspicua.

Var. c. maculis pluribus majoribus confluentibus.

Var. d. thorace elytrisque rubris, nigro-maculatis. *Hahn* l. c. fig. 347.

Noch gröfser als die vorige Art, gegen 8 Lin. lang, oben schwarz, schwach in Blau schimmernd, fein und ziemlich weitläuftig punktirt, unten mit grünem metallischem Glanze, der jedoch nicht lebhaft ist. Die Zahl und Stellung der rothen Flecke wechselt aufserordentlich ab, so dafs man selten zwei Exemplare zusammenbringt, die völlig gleich sind. Bei var. a. ist die Gestalt und Lage der Flecken völlig wie bei P. Fabricii, in andern Abänderungen verlöschen die Flecke auf dem Rücken, zuletzt auch die der Seite, und die Wanze wird einfarbig schwarz. Wieder in andern Abänderungen nimmt die rothe Farbe überhand, die Flecke fliefsen zusammen, und endlich ist die ganze Oberseite mit Ausnahme des Kopfes und einiger Flecken am Vorderrücken roth. Statt der rothen Farbe überhaupt erscheint auch nicht selten eine rothgelbe oder isabellgelbe Farbe. Kopf, Deckschilde und Unterseite sind keinen Veränderungen in der Farbe unterworfen.

7) P. guttula*: supra purpurascens, maculis thoracis decem, scutelli quatuordecim fulvis, subtus cyaneus, coxis punctoque utrinque segmenti primi et penultimi rufis. *Palis. de Beauv.* Ins. pag. 31. Hemipt. tab. 5. fig. 1. 2. Scutellera Fabricii. *Wolff.* Icon. Cim. pag. 93. tab. 9. fig. 87. Cimex Fabricii. *Hahn* wänz. Ins. IV. pg. 7. tab. 111. fig. 350. Pachycoris guttula. Habitat in St. Domingo. *Sturm.*

5½ Lin. lang. Dunkel purpurbraun auf der Oberseite, ohne Glanz, rothgelb gefleckt. Auf dem Vorderrücken drei Flecken am Vorderrande, die seitlichen nach hinten zugespitzt; drei Flecken im Mittelfelde, der mittlere dem Hinterrande mehr genähert; ein kleiner Flecken dicht hinter der Schulterspitze, ein gröfserer zwischen Schulterspitze und Hinterecke. Auf dem Schildchen drei Querreihen von Flecken, die erste an der Wurzel fünf, die zweite in der Mitte vier, die dritte zwischen Mitte und Spitze drei Flecke enthaltend; aufserdem zwei Flecke an der Spitze. Unterseite stahlblau, glänzend, die Hüften gelb, auf dem ersten und vorletzten Bauchabschnitt beiderseits ein kleiner rother Punkt.

Es scheint diese Art mancherlei Abänderungen in der Gröfse der Flecken unterworfen zu seyn, ohne dafs sich darauf Artkennzeichen gründen liefsen.

Weniger gewifs möchten als Abänderungen diejenigen Individuen zu betrachten seyn, bei welchen die Länge nur 4 bis 4½ Lin. beträgt, der rothe Fleck am ersten Bauchringe fehlt und die Flecke auf dem Schildchen fast alle von gleicher Gröfse sind. Palisot giebt an, dafs die mindere Gröfse den Männchen zukäme, aber ich habe auch Männchen der gröfseren Abart vor mir. Indefs scheinen sich in der Körpergröfse und in der Ausdehnung der Flecken so viele Uebergänge zu finden, und die rothen Punkte an den Bauchringen sind oft mehr oder weniger verloschen, dafs ich sie doch nur als Abänderungen betrachten kann.

Wolff und Herrich-Schäffer erwähnen, dafs sich auch Individuen fänden, wo jedes der vier ersten Segmente des Bauches rothe Seitenpunkte führe. Es ist möglich, dafs diese Be-

merkung sich auf die folgende Art bezieht, aber es kann auch seyn, dafs dieser Fall wirklich statt findet.

8) P. angularis*: supra purpurascens, thoracis angulis anticis maculisque octo, scutelli maculis quatuordecim fulvis, subtus viridi-cyaneus, coxis et serie punctorum laterali abdominis rufis. Habitat in St. Domingo. *Sommer.*

6 Lin. lang, und der vorigen Art höchst ähnlich, aber der Fleck an der Vorderecke des Vorderrückens nimmt diese Ecke selbst ein, und wird auch auf der Unterseite sichtbar, die Farbe der Unterseite ist nicht durchaus stahlblau, sondern in der Mitte des Bauches grün, die rothe Punktreihe an jeder Seite des Bauches besteht aus 4—5 Punkten, und auch auf den Hinterwinkeln der Hinterbrust steht ein kleiner rother Punkt.

9) P. pumilus: supra purpurascens, opacus, maculis 24 fulvis, serie secunda macularum scutelli majoribus: subtus coeruleo et viridi-nitidus, abdomine serie duplici punctorum fulvorum lateralium. *Hope* Cat. of Hem. pag. 12. Habitat in Brasilia? Long. 5 lin.

Nach der hier mitgetheilten Beschreibung Hope's würde diese Art sich durch mindere Gröfse, doppelte Reihe der rothen Punkte auf dem Bauche und die gröfseren Flecke der zweiten Reihe auf dem Schildchen auszeichnen. Dafs das letzte Kennzeichen nicht bleibend sey, läfst sich mit Wahrscheinlichkeit annehmen, und es wäre nicht unmöglich, dafs P. pumilus eine kleine Abäanderung von P. angularis ist.

Hope führt überhaupt aus dieser Reihe folgende Arten auf:

a) P. Fabricii Linn. aus Brasilien.

b) P. Linnaei: affinis P. Fabricii at brevior. Supra niger, thorace maculis octo, scutello quatuordecim parvis rufis, his 5, 4, 3 (media fere obliterata), 2 dispositis, subtus cum pedibus chalybaeus. Long. 6 lin. Habitat apud Rio Janeiro.

Da Hope P. Fabricii nicht beschreibt, so giebt diese Diagnose kein Anhalten, um P. Linnaei zu unterscheiden, und die kleineren rothen Flecke möchten allein nicht als ein stand-

haftes Unterscheidungsmerkmal angenommen werden können. Ich halte P. Linnaei nur für Abänderung unserer P. Fabricii.

c) P. nitens: praecedente minor at valde affinis; supra purpurascenti-niger, nitidus, punctis flavis majoribus fere aequalibus, thorace subtus cum pedibus cyaneo, abdomine viridi, punctis nonnullis fulvis. Long. 5. lin. Habitat in Brasilia?

Dies ist vielleicht unser P. angularis. Die glänzende Farbe der Oberseite mag von durchgedrungener öliger Flüssigkeit herrühren, wie dies auch bei andern Arten oft vorkommt.

d) P. confusus. (Fabricii Palis.) Patria Brasilia?

Dies würde die oben beschriebene P. guttula und das Vaterland wohl Domingo seyn.

e) P. pumilus.

Diese Art ist oben aufgeführt.

10) P. rufilabris*: supra aeneo-niger, punctatus, nitidus, thorace scutelloque rubro-maculatis, abdomine sanguineo, vitta utrinque fusca. Tab. nostr. fig. II. a. magn. natural. Habitat ad portum Natall in Africa meridionali *Drège*.

9 Lin. lang, 4 Lin. breit, etwas länger aber schmäler wie P. Klugii. Kopf metallisch schwarz, mit rother Kehle. Fühler schwarz, zweites Glied kaum merklich länger als das dritte. Vorderrücken metallisch schwarz, glänzend, zwei zusammenfliefsende Flecke beiderseits am vordern Seitenrande und ein Mittelfleck blutroth. Schildchen schwarz, glänzend, zwei Flecke an der Wurzel, zwei neben einander in der Mitte, einer hinter der Mitte roth, die drei letzten Flecke verfliefsen aber unter einander und das ganze Schildchen wird nach hinten oft braun oder roth. Brust schwarz. Bauch blutroth, mit einer etwas verloschenen braunen Längsbinde beiderseits neben der Mitte. Stigmaten schwarz. Beine schwarz, Schenkel mehr oder minder deutlich roth.

11) P. variabilis*: niger, supra ruber aut aeneo-viridis, maculis difformibus cyaneis. *Hahn* wanz. Ins. IV. pag. 9. tab. 112. fig. 353. 354. Habitat in Mexico. *Klug*.

Scheint ebenfalls eine in der Farbe höchst wandelbare Art zu seyn; die von $4^1/_2$ bis 5 Lin. Länge hat. Die Abänderung, welche Herrich-Schäffer fig. 353 abbildet ist unten schwärzlich stahlgrün, Seitenränder der Brust und des Bauches schwefelgelb, aber Vorderrücken und Schildchen blutroth, matt, fein schwarz punktirt, mit unregelmäfsig zerrissenen stahlblauen Flecken und drei gelben Punkten an der Wurzel des Schildchens. Der Bauch führt in der Mitte einige gelbe Flecken.

Die Abänderung fig. 354 ist unten glänzend schwarz, oben goldgrün, mit schwarzblauen Punkten und Flecken, welche sich auf verschiedene Weise mit einander vereinigen.

12) P. mexicanus: coccineus, subnitidus, punctis duobus in antico thorace, duobus basalibus scutelli, antennis, femorum apice, tibiis tarsisque nigris. *Hahn* wanz. Ins. IV. pag. 3. tab. 110. fig. 343. Habitat in Mexico.

6 Lin. lang, oval, mit parallelen Seiten, convex, scharlachroth, dicht fein punktirt, mit mäfsigem Glanze. Schwarz sind: Fühler, Spitze des Kopfes und der Schenkel, die Schienen und Tarsen, die Deckschilde, die tiefen Stellen der Brust, zwei Fleckenreihen jederseits am Bauche, von denen die äufsern zusammen hängen, zwei Flecken in der Mittellinie vor dem After, zwei genäherte Punkte vor dem Vorderrande des Schildchens und zwei Punkte an der Wurzel des Schildchens. (Herrich-Schäffer.)

13) P. illustris: glaucus, thorace scutelloque punctis duobus fuscis. *Fabr.* Ent. syst. 4. 84. 18. Cimex illustris. Syst. Rhyng. 134. 28. Tetyra illustris. Habitat ad promontorium bonae spei.

Grofs. Kopf grünlichgrau, eine abgekürzte Mittellinie und zwei Flecke an der Wurzel braun. Vorderrücken mit etwas vorstehenden Schultern, grünlichgrau, beiderseits mit einem weifslichen Flecke, in welchem ein brauner Punkt steht. Schildchen grofs, grünlichgrau, in der Mitte beiderseits ein brauner Punkt. Fühler und Beine braun. (Fabricius.)

14) P. lineola: cyaneus, capite thoraceque linea dorsali, scutello punctis duobus rufis. *Fabr.* Ent. syst. 4. 84. 20.

Cimex lineola. Syst. Rhyng. 135. 30. Tetyra lineola. Habitat ad promontorium bonae spei.

Von mittlerer Gröfse. Fühler schwarz. Kopf blau, mit einer rothen Mittellinie, welche jedoch die Spitze nicht erreicht. Vorderrücken blau, glänzend, mit rother Mittellinie. Schildchen an der Wurzel beiderseits mit einem rothen Punkte. Deckschilde blau. Brust gelb, mit blauen Seiten. Bauch an der Wurzel röthlich, nachher schwarz, die Spitze gelb. Beine blau, Schenkel an der Wurzel gelb. (Fabricius.)

15) P. aulicus*: aeneo-niger, nitidus, thoracis margine et cruce media, scutelli fascia lunata basali annuloque apicali croceis. Habitat ad promontorium bonae spei. *Drège.*

5 Lin. lang, $3^1/_2$ Lin. breit, hochgewölbt, bei dem ersten Anblicke fast einem Sphaerocoris ähnlich. Kopf klein, dreieckig, fein punktirt, metallisch grünlichschwarz, vor jedem Auge ein safrangelber Fleck. Vorderrücken an den Seiten tief, in der Mitte fein und zerstreut punktirt, metallisch grünlichschwarz, der ganze Seitenrand, eine Mittellinie und eine in der Mitte unterbrochene Queerbinde zwischen den Schultern safrangelb. Schildchen zerstreut punktirt, metallischgrün, eine grofse halbmondförmige, nach aufsen gezahnte Binde an der Wurzel, ein grofser, breiter Ring an der Spitze und eine Mittellinie, welche von der Wurzel bis in den Spitzring geht, safrangelb. Deckschilde schwarz, mit weifsem Seitenrande. Brust metallisch grünlichschwarz, Bauch roth, eine breite, dem Rande parallel laufende Binde, Stigmaten und an jedem Segmente ein Randfleck metallisch schwarz. Beine metallisch schwarz, mit rothen Hüften. Fühler schwarzbraun, zweites und drittes Glied gleichlang.

16) P. stigma: niger, opacus, thorace luteo, punctis octo marginalibus nigris, scutello macula dorsali, linea media annulisque duobus pallidis. *Stoll.* Cim. pag. 19. tab. 4. fig. 21. *Thunb.* nov. Ins. spec. pag. 29. Cimex silphoides. *Fabr.* Ent. syst. Suppl. pag. 528. Cimex stigma. Syst. Rhyng. 133. 21. Tetyra stigma. *Burm* Handb. d. Ent. 2. 392. Pachycoris stigma. Habitat ad promontorium bonae spei. *Kunze.*

5 Lin. lang. Kopf schwarz, vor den Augen mit zwei gelblichen Linien. Vorderrücken blafs, vier Punkte am Vorderrande, acht am Hinterrande schwarz. Schildchen schwarz, Seitenrand, ein grofser Fleck an der Wurzel, Mittellinie und ein runder Fleck beiderseits neben der Mitte, der oft einen schwarzen Kern hat, gelblich. Brust schwarz. Hinterleib gelb, am Rande schwarz gefleckt. Beine schwarz. Aendert etwas in der Farbenzeichnung ab, der Vorderrücken ist bisweilen mehr oder weniger schwarz gesprenkelt.

17) P. Wolffii: viridis, immaculatus, thoracis margine rotundato. *Fabr.* Syst. Rhyng. 134. 27. Tetyra Wolffii. Habitat in America meridionali.

Von Gestalt und Gröfse des P. Fabricii, grün, ungefleckt, aber im Tode blafs werdend. Fühler schwarz. (Fabricius.)

18) P. incarnatus*: luteus, punctatus, capite, thoracis antico pedibusque sanguineis. Habitat in Brasilia. *Bescke.*

$4^3/_4$ Lin. lang, $3^1/_4$ Lin. breit, die Seiten gerade, das Schildchen nur an der Spitze stumpf gerundet. Kopf beinahe viereckig, mit schief gerundeten Vorderecken, etwas runzelig punktirt, blutroth, glänzend. Fühler schwarz, das erste und zweite Glied blutroth. Vorderrücken vorn und an den Seiten niedergebogen, der vordere Seitenrand jedoch wieder etwas verflächt, und schmal aufgeworfen, dicht punktirt, grünlichgrau, glänzend, der vordere Seitenrand und eine verwischte Mittellinie blutroth. Die rothe Farbe verläuft sich allmälich in die Grundfarbe. Schildchen dicht punktirt, grünlichgrau, glänzend, an der Wurzel in der Mitte in Roth übergehend. Unterseite blafsgelb, stellenweise in Roth sich ziehend. Beine blutroth.

19) P. pinguis*: flavescens, opacus, supra luteo-guttatus et nigro-irroratus, humeris angulatis, subtus testaceus, nigro-maculatus, abdominis lateribus explanatis. Habitat in Brasilia. *Bescke.*

7 Lin. lang, 5 Lin. breit. Kopf klein, vorn halbkreisförmig gerundet, gelb, mit einzelnen schwarzen Punkten. Fühler schwarz, die ersten drei Glieder an der Wurzel gelb. Vor-

derrücken vorn stark niedergebogen, die Schultern winkelig, flach vorstehend, der vordere Seitenrand verflächt, sehr schmal gesäumt. Schildchen grofs, hochgewölbt, an der Wurzel an den Seiten eingedrückt, wodurch ein gewölbtes Wurzelfeld abgesondert wird. Farbe des Vorderrückens und Schildchens strohgelb, matt, mit vielen kleinen rothgelben etwas länglichen Fleckchen und eingestochenen schwarzen Punkten, die sich gruppenweise mehr anhäufen, und unregelmäfsige Flecke und Binden bilden. Der Aufsenrand der Deckschilde schwarz gefleckt, der etwas vorstehende Rand des Hinterleibes mit schwarzen Ringflecken. Die Unterseite strohgelb, glänzend, die Brust unregelmäfsig schwarz gefleckt, der Bauch sehr flach, an den Seiten fast ganz platt, mit zwei schwarzen Längsbinden, die aus Flecken bestehen, und sich am vorletzten Abschnitte verbinden, in der Mitte und an den Seiten mit einzelnen schwarzen Punkten und Flecken. Beine gelb, Schenkel mit einem, Schienen mit zwei schwarzen Ringen.

20) P. farctus: lutescens, opacus, supra punctis regulariter sparsis nigris, humeris angulatis, subtus testaceus, abdomine lateribus explanato, quadrifariam nigro-maculato. Habitat in Mexico. M. B.

Dem P. pinguis nahe verwandt, von gleicher Gestalt und Gröfse, doch etwas weniger hochgewölbt. Fühler schwarz, das erste Glied an der Wurzel weifs. Kopf, Vorderrücken und Schildchen rothgelb, punktirt, mit zahlreichen, aber in ziemlich gleicher Entfernung von einander stehenden schwarzen Punktfleckchen. Brust gelb, unregelmäfsig schwarz gefleckt. Bauch gelb, mit vier schwarzen Fleckenbinden. Beine gelb, Schenkel mit einem, Schienen mit zwei schwarzen Ringen.

21) P. arcuatus: griseus, thorace scutelloque arcubus duobus nigris. *Fabr.* Ent. syst. 4. 83. 12. Cimex arcuatus. Syst. Rhyng. 134. 26. Tetyra arcuata. Habitat in Americae meridionalis insulis.

Grofs, grau, mit zahlreichen braunen Punkten. Der Vorderrücken überdies mit zwei, nach vorn sich nähernden

schwarzen Bogen. Ebenso auf dem Schildchen an der Wurzel zwei aufgetriebene schwarze Bogen. (Fabricius.)

22) P. variegatus: ovalis, ochraceo-fuscoque variegatus, thorace lineis quatuor longitudinalibus, scutello maculis tribus in triangulum positis pallidis. *Hahn* wanz Ins. III. pg. 106. tab. 107. fig. 332. Habitat in America boreali?

Etwas über vier Linien lang, matt, überall fein punktirt, gelbgrau; rostgelb, am Vordertheile des Vorderrückens und am Kopfe mehr rostroth gewolkt, mit schwarzen, in bogenartige Reihen gestellten Queerflecken. Die Fühler braun geringelt, das zweite Glied viel länger als das dritte. Auf dem Vorderrücken bleiben vier, etwas geschwungene Längslinien, die vorn durch eine Queerlinie etwas verbunden sind, auf dem Schildchen ein, hinten deutlicherer, feiner Längsstreif und jederseits ein schief stehender Wisch am lichtesten. Die vorstehenden Seiten des Hinterleibes sind regelmäfsig schwarz gefleckt. Die Schienen sind gewimpert. (Herrich-Schäffer.)

23) P. leucopterus*: ovatus, ochraceus, obscurus, fusco-punctatus, nigro-irroratus, elytrorum margine albo, nigro-punctato, antennarum basi pedibusque luteis, subtus flavescens, fusco-punctatus. Habitat in Brasilia. M. B.

4½ bis 5 Lin. lang. Kopf dreieckig, herabgebogen, röthlichgelb, mit eingestochenen in Linien geordneten schwarzen Punkten. Fühler schwarz, das erste Glied roth. Schnabel gelb, an der Spitze schwarz. Vorderrücken ockergelb, stellenweise rothgelb, am Seitenrande gelbweifs, mit feinen braunen Punkten. Stellenweise, besonders im Vorderfelde und am Seitenrande sind die eingestochenen Punkte dichter gehäuft, schwarz, und bilden unregelmäfsige Flecke. Schildchen ockergelb, ziemlich gleichförmig punktirt, die Punkte braun, auf dem Rücken kleine unregelmäfsige kurze schwarze Queerlinien in gröfserer oder geringerer Zahl. Der hornige Theil der Deckschilde gelblichweifs, schwarz punktirt. Brust und Bauch gelblichweifs, glänzend, mit eingestochenen braunen Punkten. Beine gelbroth, gewimpert, Schenkel mit feinen, in Reihen geordneten schwarzen Punkten, Tarsen braun.

24) P. **obliquus** *: griseus, fusco-punctatus, thorace scutelloque vittis obliquis fuscis, abdominis margine nigro-maculato. Habitat in insula Martinique. *Ullrich.*

3$^1/_2$ Lin. lang. Kopf verhältnifsmäfsig grofs, dreieckig, oben flach gewölbt, graugelb, braun punktirt, mit zwei schwarzen Längslinien. Fühler an der Spitze schwarz, das erste, zweite, dritte (kürzere) Glied ganz, das vierte an der Wurzel braunroth. Vorderrücken am Vorderrande so breit als am Hinterrande, der vordere Seitenrand etwas verflächt, Schultern als stumpfe Spitzen vorragend, graugelb, braun punktirt, mit zwei nach hinten bogenförmig auseinandergehenden, nicht scharf begränzten Längsbinden, und dunkleren Stellen vor dem Seitenrande. Schildchen graugelb, braun punktirt und gewolkt, zwei braune Längsbinden von den Ecken der Wurzelschwiele ausgehend, aber stellenweise lichter, laufen schief nach dem Seitenrande, eine feine Mittellinie und ein eirunder Fleck an der Spitze bleiben gelb. Unterseite gelb, glänzend, die Seiten der Brust und eine mit dem Aufsenrande des Bauches parallel laufende breite Binde durch dicht stehende eingestochene Punkte braun, mit weifsen Beulchen an den Stigmaten. Der Rand des Hinterleibes gelb, schwarz gefleckt. Beine gelb, braun gefleckt.

25) P. **Boscii**: obscure rufus, atomis albidis, corpore flavescente. *Fabr.* Ent. syst. Suppl. p. 28. **Cimex Boscii.** *Coqueb.* Illustr. icon. 1. 36. tab. 9. fig. 9. *Fabr.* Syst. Rhyng. 138. 47. **Tetyra Boscii.** Habitat in Americae insulis.

Kleiner wie Psacasta pedemontana. Der Kopf braun. Vorderrücken und Schildchen dunkel roth, mit kleinen weifslichen Punkten. Unterseite, Fühler und Beine gelb. (Fabricius.)

Wenn, wie es wahrscheinlich ist, Tetyra Boscii *Palis. de Beauv.* Ins. pag. 233. Hemipt. tab. 5. B. fig. 5. 6. hieher gehört, so ist diese Art dem P. chrysorrhoeus nahe verwandt, jedoch flacher, am Vorderrücken vorn und an der Brust goldgrün punktirt, oben purpurroth, gelb gesprenkelt.

26) P. chrysorrhoeus: obscurus, punctis numerosissimis impressis aureis. *Fabr.* Syst. Rhyng. 138. 46. Tetyra chrysorrhoea. Habitat in Carolina. *Zimmermann.*

4½ Lin. lang, 3 Lin. breit. Kopf dreieckig, oben wenig gewölbt, braungelb, mit eingestochenen metallisch grünen Punkten dicht besetzt. Vorderrücken und Schildchen braungelb, gruppenweise dicht punktirt, die Punkte goldgrün. Auf dem Schildchen beiderseits ohnweit des Seitenrandes nahe der Mitte ein runder schwarzer Fleck. Unterseite gelb, die Seiten der Brust goldgrün gefleckt und punktirt, Bauch braun punktirt, die Punkte nach den Seiten hin dichter. Beine gelb mit braunen punktförmigen Wärzchen.

27) P. caffer: ferrugineus, fusco-punctatus, griseo-irroratus, thoracis margine laterali albido, pectore abdomineque flavescentibus, fusco-punctatis, stigmatibus nigris. Habitat in Caffria. M. B.

4½ Lin. lang, 3 Lin. breit. Kopf dreieckig, punktirt, ziegelroth, mit schwarzen Furchen der Stirnschwiele. Vorderrücken mit stumpf gerundeten Schultern, braunroth, punktirt, die Punkte an den Seiten schwarz, der vordere Seitenrand und eine verloschene Mittellinie weifs. Schildchen ohne abgesetzte Wurzelschwiele, braunroth, punktirt, die Punkte stellenweise, besonders am Rande und an der Wurzel schwarz, mehrere Stellen gelblich, so dafs zwei undeutliche, hinter der Mitte verschwindende Längsbinden dadurch gebildet zu werden scheinen. Wurzelfeld der Deckschilde gelb, schwarz punktirt. Brust und Bauch gelb, braun punktirt, mit schwarzen Stigmaten. Beine braunroth. Fühler braunroth, an der Spitze schwarz.

29) P. luminosus: griseus, dense fusco-punctatus, scutello utrinque macula holosericea, nigra. Habitat in Mexico. Mus. Halense academicum.

3 Lin. lang, eiförmig, gelbgrau, oben dicht mit eingestochenen, hie und da zusammenfliefsenden braunen Punkten, die jedoch in vollem Lichte aus ihrer Mitte einen goldgrünen Schimmer werfen, besetzt. Kopf oben wenig gewölbt, dreieckig. Vorderrücken vorn und an den Seiten etwas nie-

dergebogen, hinter den Schultern schwach geschweift, der Seitenrand von der Schulterspitze nach der Vorderecke kaum länger, als von da nach der Hinterecke. Schildchen an den Seiten niedergebogen, nach hinten eingedrückt, mit schwachem Mittelkiel. Neben dem Seitenrande, kurz vor der Mitte steht beiderseits ein schwarzbrauner, matter, runder Fleck, mit hellem Kreise. Die Deckschilde ragen etwas weiter vor, als es sonst gewöhnlich ist, und lassen, wenn auch nur schmal, den ganzen hornigen Aufsenrand sehen. Unterseite blafsgelb, in der Mitte sparsam, an den Seiten dichter braun punktirt. Beine gelb, braun punktirt. Fühler braun und gelb geringelt.

29) P. guttatus *: aeneo-niger, nitidus, punctatus, supra luteo-irroratus, scutello punctis duobus basalibus albis, thoracis et scutelli margine tenuissime flavis. *Hahn* wanz. Ins. IV. pag. 4. tab. 110. fig. 345. Habitat in Carolina, Georgia Americae septentrionalis. *Zimmermann.*

Der vorigen Art nahe verwandt und von derselben Gröfse. Die ganze metallisch schwarzbraune Oberseite ist mit ziemlich tiefen Punkten besetzt, die sich gruppenweise in kleine sich mannigfaltig kreuzende Linien ordnen, welche dann erhabene, kurze, schmale, mehr oder weniger mit einander vereinigte, ockergelbe Runzeln einschliefsen. An jeder Ecke der Grundschwiele des Schildchens ein gelbweifser Fleck. Eine Mittellinie des Schildchens gelb, so wie die Seitenränder des Vorderrückens gelb. Unterseite metallisch grünlichschwarz, an den Seiten dicht punktirt, Hinterleib mit schmalem, gelbem Saume. Beine theils gelb, mit schwarzer Schenkelmitte und schwarzen Tarsen, theils ganz schwarz.

30) P. atomarius *: flavescens, rugoso-punctatus, supra fusco-irroratus, scutello medio gibboso, subcarinato, apice sinuato-attenuato, subtruncato. Habitat in Brasilia. *Bescke.*

6 Lin. lang. Kopf dreieckig, oben wenig gewölbt, strohgelb, mit schwarzen Punkten, runzlich punktirt. Fühler schwarz, an der Wurzel gelb. Vorderrücken strohgelb, gruppenweise punktirt, mit Queerrunzeln, manche Punktgruppen

schwarz. Schildchen an den Seiten eingedrückt und hier runzelig punktirt, hinten flach niedergedrückt und in der Mitte buckelig, der Seitenrand vor der Spitze buchtig verengt, die Spitze selbst abgestutzt, strohgelb, schwarz punktirt, doch bleibt ein nicht scharf begränztes Andreaskreuz, das seine Mitte auf dem Buckel hat und ein von da weglaufender Kiel ohne schwarze Punkte. Unterseite gelb, an den Seiten punktirt. Beine gelb, Schenkel vor der Spitze bisweilen schwarz punktirt, Schienen roth, Tarsen schwarz.

31) P. hirtipes *: flavescens, rugoso-punctatus, supra fusco-punctatus, scutello medio gibboso, apice subtruncato, abdominis lateribus tuberculatis. *Hahn* wanz. Ins. III. 97. tab. 104. fig. 322. Pachycoris hirtipes. *Hope* Cat. of Hem. pag. 13. Pachycoris piperitia. Habitat in Brasilia. *Bescke.*

In Bau und Farbe der vorigen Art nahe verwandt, jedoch kleiner, 4 bis $4^1/_2$ Lin. lang. Kopf, Vorderrücken und Schildchen strohgelb, durch eingestochene Punkte braunschwarz besprengt, mit ähnlicher X förmiger heller Zeichnung auf der Mitte des Schildchens, und abgestutzter Spitze, vor welcher jedoch der Seitenrand kaum merklich geschweift ist. Unterseite gelb, metallisch schwarz punktirt, die Punkte nach dem Rande zu gehäuft. Jeder Abschnitt des Hinterleibes trägt am Aufsenrande eine kleine Beule, eine kleine Warze liegt vor jedem Stigma. Beine gelb, Schenkel und Schienen gewimpert, mit einem schwarzen Ringe, Tarsen braun. Fühler schwarz, das erste Glied gelb.

32) P. deplanatus: obovatus, postice depressus, ochraceus, opacus, vittis obliquis obsoletis fuscioribus, maculaque angulata ferruginea ad basin scutelli. *Hahn* wanz. Ins. IV. pag. 3. tab. 110. fig. 344. Habitat in Brasilia.

5 Lin. lang. Eine vollkommen verkehrte Eiform, nur der Kopf ragt spitz vor; vorn convex, hinten stark niedergedrückt, fast flach, mit erhabener Mittellinie des (am Ende abgestutzten) Schildchens. Ochergelb, matt, dicht fein punktirt, überall mit dunkleren Schrägstreifen und einem rostrothen eckigen Fleck in der Mitte der Wurzel des Schildchens. Die

Hinterleibssegmente bilden scharf hervortretende Spitzen. (Herrich-Schäffer.)

33) P. Knochii: ovatus, griseus, fusco-punctatus, pedibus flavis, setosis, nigro-punctatis, abdominis segmentis lateribus spinosis. Habitat in Brasilia. M. B.

3—4 Lin lang, oben graugelb, mit eingestochenen braunen Punkten dicht besetzt, unten blafs, sparsamer punktirt, die Punkte theils rothbraun, theils schwarzbraun. Kopf spitzwinkelig dreieckig, vor den Augen etwas geschweift. Vorderrücken am vordern Seitenrande etwas verflächt, mit stumpfen Schultern, hinter den Schultern sanft ausgebuchtet. Schildchen an der Spitze flach und etwas abgestutzt. Beine gewimpert und geborstet, blafsgelb, mit gröfsern und kleinen schwarzen Punkten. Die Hinterwinkel der Segmente des Hinterleibes ragen als scharfe Dornen vor.

34) P. punctatissimus: ovatus, supra obscure ruber, punctis numerosis impressus maculisque albidis, laevibus notatus. Caput supra obscurum, subtus viride ut et thorax ad margines. *Palis. de Beauv.* Ins. pag. 32. Hemipt. tab. 5. fig. 3. Habitat in St. Domingo.

Länge $5^1/_4$ Lin. Aendert in Betreff der Vertheilung der weifsen Flecke sehr ab, aber der Kopf ist immer dunkler als der übrige Körper, zuweilen selbst grünlich und auf der Unterseite grüngolden. Die ganze Oberseite des Körpers ist mit kleinen eingestochenen gelbbraunen Punkten besetzt, die durch weifse unregelmäfsige Punkte oder Linien getrennt werden; auf jeder Seite der Brust und den ersten Hinterleibsringen findet sich ein schöner blauer oder grüner glänzender Fleck, der durch dicht gedrängte eingestochene Punkte gebildet wird. Der übrige Theil ist gelb, blafs, und hat entfernt stehende gelbbraune Punkte. (Palis. de Beauv.)

Nach der Abbildung treten die letzten Hinterleibsringe als scharfe Spitzen hervor, die Deckschilde führen in der Mitte des Seitenrandes einen braunen Fleck, und die Beine sind gelb.

35) P. exilis: fusco-griseus, punctatus, nigro-reticulatus, thoracis margine externo pallido. *Hahn* wanz. Ins.

IV. pag. 5. tb. 110. fig. 346. Habitat in America septentrionali.

Dem Pentatoma intermedium in Gröfse und Umrifs am nächsten, doch etwas breiter. Ockerbraun, matt, schwarz punktirt; diese Punkte häufen sich stellenweise in Queerwellenlinien, wodurch eine Art von dunklerem Netz entsteht. In der Flügelspitze bemerkt man drei dunkle Längsfleckchen. Der Kopf hat schwachen Erzglanz. (Herrich-Schäffer.)

Nach der Abbildung häufen sich die braunen Punkte an den Seiten der Wurzel des Schildchens und sparen hier einen hellern Raum aus, der als schmale, durch eine braune Linie getheilte Längsbinde in der Mitte des Schildchens bis zur Spitze geht. Der Seitenrand des Schildchens ist vor der Spitze gebuchtet, die Spitze selbst stumpf. Die Fühler sind schwarz, mit gelber Wurzel.

36) P. irroratus*: supra virescens, fusco-punctatus et irroratus, subtus pallidus, abdomine basi canaliculato. *Fabr.* Ent. syst. 4. 88. 84. Cimex irroratus. *Palis. de Beauv.* Ins. pag. 234. tab. 5. B. fig. 7. Scutellera cordigera. *Fabr.* Syst. Rhyng. 136. 40. Tetyra irrorata. ibid. 137. 41. Tetyra affinis. Habitat in insulis Indiae occidentalis. *Klug.*

3½ bis 4 Lin. lang. Kopf etwas spitzwinkelig dreieckig, oben schwach gewölbt, grünlichgrau, gruppenweise fein braun punktirt. Fühler blafsgelb, zweites und drittes Glied gleichlang. Vorderrücken vorn gerad abgeschnitten, so breit als der Kopf mit den Augen, Schultern etwas stumpfwinkelig dreieckig, auf der Oberseite vorn und an den Seiten niedergebogen, grünlichgrau, mit braunen Punkten, die stellenweise dichter stehen und zusammenstofsen. Schildchen an den Seiten und hinten gleichmäfsig niedergebogen, an der Spitze stumpf gerundet, grünlichgrau, braun punktirt, die Punkte gruppenweise zusammenstofsend. Durch diese Punkte bilden sich verschiedene wolkige oder bindenartige Zeichnungen, gewöhnlich aber bleibt auf dem Schildchen eine Mittellinie und ein Fleckchen an der Spitze blafs. Die Deckschilde haben nur einen hornigen, äufserlich grünlichgrauen, innerhalb schwar-

zen Aufsenrand, das Innenfeld ist wie die Membran, häutig, weifs. Die Unterseite ist gelblichweifs, sparsam an den Seiten und an den Beinen mit einzelnen braunen Punkten besetzt.

37) P. nebulosus: ovatus, sordide lutescens, supra punctis numerosis notatus, thorace lineis duabus et maculis intermediis fuscis variegato, scutello sordide albo variegato. *Palis. de Beauv.* Ins. pg. 32. Hemipt. tb. V. fig. 4. Scutellera nebulosa. Habitat in St. Domingo.

$4^3/_4$ Lin. lang, oben und unten punktirt; diese Punkte finden sich sowohl auf den braunen als auf den grauen Stellen. In der Mitte des Schildchens sieht man einen breiten hellen Fleck, der einen V förmigen braunen Fleck einschliefst und an der Spitze des Schildchens bemerkt man einen andern hufeisen- oder Λ förmigen Fleck. Die Unterseite ist einfarbig weifs. (Palis. de Beauv.)

Nach Beschreibung und Abbildung möchte diese Art nur eine Abänderung der vorigen seyn; da aber Hope in seinem Cataloge sowohl die vorige Art, als auch diese verzeichnet, so wage ich es nicht, beide unmittelbar zu verbinden.

38) P. hebraicus: griseus, thorace et scutello punctis numerosis impressis lineisque fuscis irregularibus. *Palis. de Beauv.* Ins. p. 81. Hemipt. tab. 7. fig. 1. Scutellera hebraica. Habitat in St. Domingo.

4 Lin. lang, überall gerunzelt. (Palis. de Beauv.)

Nach der Abbildung mufs auch diese Art der vorigen nahe verwandt seyn, und hat in einem graugelben Grunde zahlreiche braune Punkte, die sich am Vorderrücken in vier unregelmäfsige Längsbinden ansammeln. Das Schildchen hat überall feine, kurze schwarze Queerlinien, von denen sich die meisten je zwei hakenförmig verbinden und wie Schriftzüge erscheinen. Nach hinten bemerkt man auf dem Schildchen eine gelbe Mittellinie.

39) P. flavescens: pallide flavescens, nitidus, punctis minutis fuscis, corpore subtus antennis pedibusque concoloribus. *Hope* Cat. of Hem. pag. 12. Habitat in insula San-

cti Vincenti Indiae occidentalis? Long. 4 lin. Statura P. irroratae.

Nach dieser kurzen Beschreibung Hope's unterscheidet sie sich von den vorigen Arten hauptsächlich durch braun punktirte Unterseite und Beine.

40) P. flavolineatus: pallide fuscus, linea capitis longitudinali unica, lineis thoracis longitudinalibus tribus, altera scutelli anterioris partis; capitis, thoracis scutellique marginibus et puncto ad scutelli apicem flavicantibus; lineis nigro-marginatis. *Lap.* Class. syst. d. Hemipt. pag. 69. Agonosoma flavolineata. *Hahn* wanz. Ins. III. pg. 68. tb. 114. fig. 2§2. Pachycoris lineatus. Habitat in America meridionali.

5 Lin. lang. Braun, ein von der Kopfspitze bis über die Mitte des Schildchens laufender Längsstreif, ein dem Seitenrande paralleler Streif auf jeder Seite des Vorderrückens, der Aufsenrand des Kopfes, Vorderrückens und Schildchens, so wie ein gabelförmiger Fleck an der Spitze des Schildchens gelb, schwarz begränzt. Unterseite mennigroth, Kopf und Seiten der Brust breit und unregelmäfsig stahlgrün gefleckt, der Bauch beiderseits mit fünf, in der Mitte mit vier, vor den Enden mit zwei solchen ganz runden Flecken. Schenkel mennigroth, vor der gelben Spitze, wie die Schienen und Tarsen stahlgrün, erstere gelb gefleckt. (Herrich-Schäffer.)

Mit dieser Art beginnt die Reihe derjenigen Schildwanzen, die in einzelnen Merkmalen von Pachycoris abweichen, und zum Theil zu besondern Gattungen gezählt werden. Die zunächst folgenden P. virgatus, flavicinctus, rubrocinctus und dichrous gehören gleichfalls in diejenige Reihe, welche Laporte Agonosoma nennt, und stammen sämmtlich aus dem mittleren und südlichen Amerika; Laporte's Angabe, dafs P. flavolineatus aus Bengalen stamme, ist unrichtig.

Im Allgemeinen zeichnen sich diese Arten durch einen länger gestreckten Körper, dem von Callidea ähnlich, durch gröfsern Kopf, etwas längere Fühler und gewölbteren Bauch aus, aber für jedes dieser einzelnen Merkmale lassen sich Uebergänge nachweisen. So finden wir einen schon länger

gestreckten Körper bei P. Klugii, gröfsern Kopf bei P. atomarius, vorn kaum ausgerandeten Vorderrücken bei P. irroratus, gewölbteren Bauch bei P. guttatus, ja die hieher gehörigen Arten wechseln selbst in den Dimensions-Verhältnissen der einzelnen Theile ab, und ich habe vergebens versucht, ein bleibendes Unterscheidungs-Merkmal aufzufinden.

41) P. bigatus: supra rufo-brunneus, vittis duabus abbreviatis atris, subtus ater. Habitat in Columbia. M. B.

Var. supra rufo-brunneus, immaculatus.

Dem P. dichrous verwandt, aber etwas kürzer und verhältnifsmäfsig breiter. Kopf braunroth, mit breiter schwarzer hinten gespaltener Längsbinde, die in zwei Armen über den Vorderrücken und über den gröfsten Theil des Schildchens fortsetzt. Horniger Theil der Deckschilde schwarz. Unterseite schwarz, Schnabel in der Mitte gelb.

42) P. virgatus*: supra aeneo-niger, capite thorace scutelloque vittis tribus flavis, subtus rufus, lateribus viridi-aureo-maculatis. Tab. nostr. fig. VI. Habitat in America meridionali. *Klug.*

5½ Lin. lang, 3 Lin. breit. Fühler von etwas mehr als halber Körperlänge, das 2te und 3te Glied gleich lang, aber kürzer als die übrigen, schwarz, das erste Glied gelb. Kopf grofs, an den Seiten in einer gebuchteten Linie nach vorn zugespitzt, oben flach, schwarz, mit gelber Mittelstrieme und zwei rothen Seitenstriemen, der etwas untergebogene Rand fein roth gesäumt; Unterseite grob punktirt, goldgrün. Vorderrücken vorn gerad abgestutzt und niedergebogen, der Seitenrand von den Schultern bis zur Vorderecke dreimal so lang, als von da bis zur Hinterecke, über die, eine stumpfe Ecke bildenden Schultern weg, nur anderthalbmal so breit als lang, oben schwarz, mit drei nach hinten divergirenden gelben Längslinien und gelbem Seitenrande. Schildchen ein Viertheil länger als breit, an den Seiten und an der Spitze herabgebogen, schwarz, mit drei, nach hinten convergirenden, jedoch sich nicht vereinigenden gelben Längslinien, die an den Seiten dem Rande parallel. Unterseite rothgelb, mit goldgrünen Seitenflecken. Beine roth, mit schwarzen Knieen.

43) P. flavicinctus: supra flavus, thoracis punctis marginalibus, maculisque duabus dorsalibus, scutelli maculis duabus magnis cinnamomeis, subtus rufus, margine aeneo-maculato. *Hahn* wanz. Ins. IV. pag. 8. tab. 112. fig. 351. Habitat in Mexico. *Kunze.*

6 Lin. lang, $3\frac{1}{2}$ Lin. breit. Im Allgemeinen die Gröfsenverhältnisse der vorigen Art, aber der Vorderrücken ist über den Schultern schon doppelt so breit als lang, und der Rand von der Schulterspitze bis zur Vorderecke kaum doppelt so lang als bis zur Hinterecke. Der Körper oben matt, unten glänzend. Kopf oben rothgelb, ein unregelmäfsig gelappter Fleck an der Wurzel, ein anderer an der Spitze schwarz; unten grob punktirt, metallisch schwarz. Vorderrücken oben isabellgelb, vier Punkte nahe am Vorderrande, einer neben der Schulter schwarz, zwei grofse trapezoidale Flecke auf dem Rücken zimmetbraun. Schildchen isabellgelb, ein grofser queer eirunder Fleck vor der Mitte, ein anderer grofser dreieckiger Fleck hinter der Mitte und zwei Pünktchen an der Wurzel zimmetbraun. Wollte man die braune Farbe als Grundfarbe nehmen, so wäre der Rand des Schildchens ringsherum und eine durchlaufende halbmondförmige Binde in der Mitte gelb. Unterseite roth, Brust und Bauch mit metallisch schwarzen Seitenflecken. Beine schwarz, mit rothen Schenkeln.

Eine oben einfarbig gelbrothe Abänderung besitzt das Berliner Museum.

44) P. rubrocinctus: niger, capite, thoracis lateribus et vitta media, scutelli margine laterali fasciaque sanguineis. *Hahn* wanz. Ins. IV. pag. 9. tab. 112. fig. 352. Habitat in Mexico.

Der vorigen Art in der Farbenzeichnung so nahe verwandt, dafs fast nur die rothe Farbe an die Stelle der gelben, die braunschwarze an die Stelle der zimmetbraunen tritt, aber kürzer, breiter, hinten stumpfer gerundet, und der Hinterrand des Vorderrückens so wie der Wurzelrand des Schildchens nicht roth gefärbt.

45) P. dichrous: supra rufescenti-ochraceus, capitis thoracisque lineis duabus, scutelli maculis duabus basalibus ni-

gris. *Perty* delect. anim. pag. 164. tab. 33. fig. 2. Scutellera dichroa. Habitat in Bahia Brasiliae. M. B.

$5^1/_2$ Lin. lang, über den Schultern $2^3/_4$ Lin. breit. Körper länglich eiförmig. Kopf dreiseitig, etwas zugespitzt, mit zwei eingedrückten Längslinien, am Hinterkopfe beiderseits eine schwarze Linie, die nach dem Vorderrücken hin breiter wird und auf demselben bis zu seiner Mitte hin fortsetzt. Das Schildchen mit zwei schwarzen Wurzelflecken. Unterseite und Beine schwarz, glänzend. Fühler schwarz, das letzte Glied etwas breiter und zusammengedrückt. Der Schnabel reicht noch über die Wurzel der hintersten Beine. (Perty.) Nach den Exemplaren des Berliner Museums setzen die Flecke des Schildchens bisweilen als Längsbinden fort, und vereinigen sich hinter der Mitte.

46) P. grammicus *: luteus, punctatus, supra strigis fuscis, scutello apice subproducto, truncato. *Linn.* Syst. Nat. 1. 2. 716. 7. Cimex grammicus. *Fabr.* Ent. syst. 4. 86. 26. *Schrank* Faun. boica. 2. 68. 1093. Thyreocoris grammicus. *Fabr.* Syst. Rhyng. 137. 43. Tetyra grammica. *Germ.* Faun. ins. Eur. fasc. VIII. tb. 20. *Burm.* Handb. d. Entom. 2. 392. 5. Pachycoris grammicus.

Var. strigis purpurascentibus.* *Rossi* Faun. Etr. 2. 228. 1291. Cimex purpureo-lineatus. *Hahn* wanz. Ins. 2. 43. tab. 44. fig. 138. Bellocoris purpureo-lineatus. *Lap.* Class. d. Hem. pag. 68. Odontotarsus purpureo-lineatus.

Habitat in Europa meridionali, Africa boreali. *Küster.*

Bei vollkommen ausgebildeter Zeichnung bemerkt man auf dem Kopfe zwei, auf dem Vorderrücken vier hinten gespaltene, auf dem Schildchen sechs schwärzliche oder röthliche Längsbinden. Auf dem Schildchen reichen die mittleren bis über die Mitte, die danebenstehenden sind etwas kürzer, die äufsern laufen dem Seitenrande parallel bis zur Spitze, sind aber ohnweit der Wurzel unterbrochen.

Var. b. ist etwas gröfser und breiter, kaum nördlich von den südeuropäischen Alpen gefunden, während P. grammicus

im südlichen Deutschlande vorkommt, möchte aber schwerlich als eigene Art zu betrachten seyn.

Diese und die folgende Art gehören zu der Gattung Odontotarsus Lap., die keinen wesentlichen Unterschied von Pachycoris darbietet. Uebergänge im Bau des Schildchens finden sich bei P. atomarius, hirtipes und deplanatus.

47) P. caudatus*: luteus, punctatus, supra fusco-strigatus, scutello apice producto, caudato. *Klug* Symb. phys. dec. V. tab. 43. fig. 6. *Burm.* Handb. d. Ent. 2. 392. 6. *Hahn* wanz. Ins. IV. pag. 28. tab. 119. fig. 378. Habitat in Lusitania, Sicilia, Italia, Aegypto. *Kunze.*

Farbenvertheilung fast ganz wie bei voriger, aber das Schildchen endigt in eine dolchförmige Spitze. In Kunze's Sammlung befindet sich ein Exemplar aus Piemont, bei welchem die Spitze sehr kurz ist, und welches einen Uebergang in vorige Art anzudeuten scheint.

48) P. punctulatus*: capite conico, acuminato, griseus, punctis acervatis fuscis maculatus, humeris spinosis. *Wiedemann* in lit. Tetyra punctulata. Habitat in Java. *Westermann.*

4 Lin. lang, in der Mitte $2^3/_4$ Lin. breit. Der Kopf länger als breit, oben und unten gewölbt, ohne abgesetzten Seitenrand, spitz kegelförmig, die Stirnschwiele breit, die Seiten überragend, graugelb, mit braunen eingestochenen Punkten. Vorderrücken über den als dreiseitige Dornen hervorragenden Schultern fast dreimal so breit als lang, vorn niedergebogen, gerade abgestutzt, der vordere Seitenrand etwas gekerbt, mit braunen Punkten, welche sich zu mehr oder minder grofsen Flecken anhäufen, besetzt, nur der vordere Seitenrand schmal gelb. Schildchen kurz und breit, hoch gewölbt, gelblichgrau, mit braunen eingestochenen Punkten besetzt, die sich besonders in der Mitte an der Wurzel, beiderseits unterhalb der Mitte und an der Spitze zu Flecken anhäufen, doch hat der Spitzfleck wieder einen hellen Kern. Die Unterseite wenig gewölbt, mit braunen Punkten überall besetzt, vor jedem Stigma ein kleines Knötchen. Beine sehr dicht braun

punktirt. Fühler kurz, schwarz, gelb geringelt, das zweite Glied doppelt so lang als das dritte.

Bei einem Exemplare der Kunze'schen Sammlung heben sich die schwarzen Flecke der Oberseite sehr grell heraus.

Im Kopfbau hat diese Schildwanze viel Aehnlichkeit mit P. grammicus, aber das nicht verlängerte Schildchen, der gedornte Vorderrücken, das Verhältnifs der Fühlerglieder geben ihr manches Eigenthümliche, doch kaum genug um sie als einer besondere Gattung angehörig anzusehen.

49) P. curculionoides: capite conico, acuminato, ochraceus, opacus, humeris spinosis. *Hahn* wanz. Ins. III. 106. tb. 107. fig. 331. Habitat in Java.

Einfarbig ledergelb, überall eingestochen punktirt und matt, nur eine feine Mittellinie des Schildchens und die Seitenränder des Vorderrückens sind unpunktirt. Die Fühlerglieder 3 — 5 sind in der Mitte schwarz. (Herrich-Schäffer.)

Ich halte sie nur für eine ungefleckte Abänderung der vorigen Art.

50) P. Gambiae: virescenti-lutescens, subfusco-nebulosus, angulis thoracis acute spinosis, fascia obscura lata medii scutelli in medio interrupta; subtus concolor. *Hope* Cat. of Hem. pg. 11. Habitat in Gambia. 4½ lin. long.

Durch irgend eine Verwechselung findet sich in mehreren Sammlungen P. punctulatus unter dem Namen Tetyra Bufo Eschsch. Hope erklärt diese Art, die er unter Trigonosoma stellt, dieser nahe verwandt.

51) P. apicalis: capite lineis tribus flavidis ad medium thoracis continuis, lateralibus duabus obliquis, scutellum utrinque plaga magna nigra alteraque postica pallida, thoracis angulis posticis acutis. *Hope* Cat. of Hem. pag. 11. Trigonosoma apicale. Habitat in Gambia.

P. Gambiae valde affinis, at distinctus videtur coloribus magis viridis. Long. corp. 5½ lin.

52) P. conicus*: capite conico, acuminato, subtus niger, supra griseus, fusco-punctatus, humeris breviter spinosis,

thorace medio transversim impresso. Habitat in Brasilia. *Bescke.*

$3^1/_4$ Lin. lang, in der Mitte 2 Lin. breit, den vorigen Arten nahe verwandt, doch treten die Schulterdornen weniger hervor. Kopf klein, spitzig kegelförmig, mit vorgequollenen Augen, dicht punktirt, schwarz. Vorderrücken vorn niedergebogen, mit gerade abgestutztem Vorderrande, der Seitenrand von der Schulterspitze bis zur Vorderecke wenig länger als von da bis zur Hinterecke; graugelb, mit eingestochenen braunen Punkten, welche Wolken und Flecke bilden, unter denen sich besonders zwei Flecke am Vorderrande mehr hervorheben; doch bleiben eine auch noch am Kopfe ein Stück fortsetzende Linie und der schmal aufgeworfene vordere Seitenrand gelb. Vor den Schultern eine eingedrückte Queerlinie. Schildchen kurz und breit, stumpf gerundet, graugelb, braun punktirt, mit helleren runden Fleckchen, einem grauen Fleck an der Spitze und mehreren braunen Schattirungen. Bei einer Abänderung zwei ziemlich scharf begränzte schwarze Flecke in der Mitte. Der sehr wenig vorragende Rand des Hinterleibes gelb und schwarz gefleckt. Unterseite ziemlich stark gewölbt, punktirt, schwarz, mit kleinen gelben Knötchen bei den Stigmaten. Beine gelb, schwarz punktirt und geringelt, Schnabel gelb.

53) P. parvulus*: capite subconico, obscurus, griseus, punctatus, strigis obliquis fuscis, scutello linea dorsali apice dilatata albicante. Habitat in Carolina. *Zimmermann.*

2 Lin. lang, die kleinste mir bekannte Art. Kopf kaum länger als breit, vorn zugespitzt, mit herabgebogener Spitze, oben gewölbt, mit umgeschlagenem, jedoch abgesetztem Seitenrande, punktirt, schwarzgrau, an den Seiten roth gerandet. Die Augen sehr vorgequollen, fast gestielt. Vorderrücken viel breiter als lang, vorn gerade abgestutzt, die Schultern zwar winkelig, aber nicht vorragend, die Hinterecken abgerundet, der Schulterspitze beträchtlich näher als die Vorderecken, gelbgrau, braun punktirt, mit vier, nach hinten verloschenen braunen Längsbinden. Schildchen mäfsig gewölbt, gelbgrau, braun punktirt, an jeder Seite zwei seichte braune Längsfurchen, die

von der Wurzel ausgehen, sich bald unter der Mitte aber vereinigen. Eine helle, schwarz eingefafste Mittellinie erweitert sich spatelförmig bei der Spitze. Unterseite gelb, an den Seiten braun punktirt, mit hellern Knötchen an den Stigmaten. Der äufserste Rand des Bauches schwarz und gelb gefleckt. Beine gelb, schwarz punktirt und gefleckt, gewimpert. Fühler schwarz, das zweite Glied ziemlich so lang als das dritte.

54) P. lobatus: luteo-fuscoque varius, angulis thoracis lateralibus nigris, scutello macula magna basali et apicali pallidis, lateribus in lobum compressum rotundatum pone medium productis, abdomine subtus luteo, puncto magno utrinque nigro. *Hope* Cat. of Hem. pag. 12. Pachycoris lobata. Habitat in Brasilia. $4^1/_3$ lin. longus. M. B.

55) P? attenuatus: ovatus, depressus, scutello postice attenuato, fulvo-rufescens, opacus, punctis impressis minutis viridi-nitentibus undique tectus, corpore subtus antennis pedibusque pallidis. *Hope* Cat. of Hem. pag. 13. Habitat in Sierra Leone.

8 Lin. lang. Die Fühler weit kürzer als das Halsschild, das erste, dritte und fünfte Glied fast gleich grofs, das zweite kürzer, das vierte länger. (Hope.)

Scheint einer eignen Gattung anzugehören.

56) P? porosus: niger, opacus, dense punctatus, thorace transversim impresso, antice transversim calloso, scutello subcarinato, varioloso. Habitat in California. M. B.

2 Lin. lang, $1^1/_4$ Lin. breit, beinahe walzig. Kopf grofs, dick, oben und unten gewölbt, an der Spitze tief niedergebogen, gerundet, mit ganz durchlaufender Stirnschwiele, überall dicht punktirt. Fühler kurz, an der Wurzel rothbraun, das zweite Glied länger als das dritte. Vorderrücken mit breitem Vorderrande, und fast rechtwinkeligen Vorderecken, Schultern wenig vorstehend, nicht breiter als der Hinterleib, im Vorderfelde zwei Queereindrücke, in der dadurch gebildeten mittleren Queerschwiele die gewöhnlichen beiden Queerbeulen durch Linien abgesondert, Oberfläche schwarz, dicht und deutlich punktirt, mit feinem Mittelkiele. Brust schwarz, dicht punk-

tirt, die Lappen der Vorderbrust die Fühlerwurzel bedeckend. Schildchen grofs, den Hinterleib und die Deckschilde bis auf ein kleines Wurzelfeld bedeckend, dicht punktirt, mit zahlreichen kleinen etwas gewellten Queerbeulen. Unterseite schwarz, dicht punktirt, der Bauch in der Mitte glänzend, sparsamer punktirt. Beine schwarz, unbewehrt, mit rothen Tarsen.

Scheint der Gattung Psacasta verwandt, hat aber ungedornte Beine und die Stirnschwiele überragt die Spitze. Ps. anthriboides möchte dieser Art nahe verwandt seyn und mit ihr zu einer besondern Gattung vereinigt werden können. Die Membran hatte ich nicht Gelegenheit zu untersuchen.

57) P. lanatus*: ovalis, niger, opacus, griseo-hirtus. *Stoll* Cim. pag. 41. tab. 9. fig. 41. *Pall.* It. 2. 729. 82. Cimex lanatus. *Fabr.* Ent. syst. 4. 88. 35. Syst. Rhyng. 142. 65. Tetyra lanata. Habitat in Sibiria. *Gebler.*

$3^1/_4$ Lin. lang, fast von der Gestalt eines Byrrhus, schwarz, mit etwas metallischem Schimmer, oben und an den Beinen mit langen grauen Haaren dicht besetzt, unten dünner behaart. Fühler kurz, erstes, zweites und drittes Glied ziemlich gleichlang, walzig, viertes und fünftes Glied etwas länger und dicker.

Burmeister stellt diese Art unter diejenige Abtheilung von Odontoscelis, welche die Gattung Arctocoris bildet, aber die ungedornten Schienen, die Lappen an der Vorderbrust und das mit dem dritten Fühlergliede gleichlange zweite Glied trennen sie, und sie steht nebst der folgenden Art vorläufig noch am besten unter Pachycoris. Die Membran hatte ich nicht Gelegenheit zu untersuchen.

58) P. maculiventris: ovalis, niger, griseo-hirtus, ventre maculis duabus albis. *Germ.* Faun. Ins. Eur. fasc. XXI. Habitat in Sicilia. *Kunze.*

Fast doppelt so grofs, wie vorige ihr nahe verwandte Art, und aufser der Gröfse fast nur durch zwei queereirunde grofse weifse Flecke am Bauche verschieden, die vielleicht die Haftflecke des Männchens sind, aber auch bei dem Weibchen schwerlich fehlen werden.

19) Peltophora *Burm.*

Kopf wenig geneigt, ziemlich grofs, dreiseitig, oben flach, gerandet, mit durchlaufender Stirnschwiele, unten mäfsig gewölbt, mit schwach aufgeworfenen Rändern der Kehlfurche. Augen klein, fast eingesenkt.

Schnabel reicht bis zu dem Hinterleibe, viergliederig, das zweite Glied wenig verlängert.

Fühler von mehr denn halber Körperlänge, das erste Glied so lang wie der Kopf, das zweite das längste, das dritte das kleinste, das vierte und fünfte etwas verdickt.

Vorderrücken vorn ausgerandet, Vorderrand weit schmäler als der Hinterrand, Seitenrand aufgeworfen, durch eine Queerfurche getheilt, das Vorderfeld schwach geneigt, Schultern wenig vorragend. Vorderbrust in der Mitte gespalten, mit schief abgestutzten Lappen.

Schildchen weit länger als breit, mäfsig gewölbt, nach der Spitze hin sich verflächend, von der Mitte weg allmählig sich verschmälernd, Deckschilde und Hinterleib fast vollständig bedeckend.

Hinterleib in der Mitte der Länge nach gewölbt, nach dem Rande hin sich verflächend, die Abschnitte in der Mitte stärker gerundet als nach den Seiten zu. Das Männchen ohne Haftflecke.

Beine ziemlich lang, unbewehrt, erstes Glied der Tarsen verlängert und verdickt.

1) P. rubromaculata*: supra cyanea, thoracis margine antico et laterali, scutellique maculis duabus baseos coccineis, subtus coccinea, maculis lateralibus, femorum apice tibiis tarsisque cyaneis. *Duper.* Voyag. d. l. Coquille. Atl. Ins. tab. 11. fig. 7. Scutiphora rubromaculata. *Lap.* Class. syst. d. Hem. pg. 71. tab. 55. fig. 3. *Burm.* Handb. d. Ent. 2. pg. 393. 1. Peltophora rubromaculata (♂) ib. nro. 2. P. cruenta (♀). *Hahn* wanz. Ins. III. 101. tab. 105. fig. 326. Peltophora rubromaculata. Habitat in Nova Hollandia. *Hope.*

5 Lin. lang. Kopf stahlblau mit rother Kehle. Fühler schwarz, das erste Glied an der Wurzel roth. Bei dem Weib-

chen das dritte Glied ziemlich ein Drittheil so lang wie das zweite, bei dem Männchen ganz klein, punktförmig. Vorderrücken stahlblau, glänzend, Vorderrand und Seitenrand mennigroth. Schildchen stahlblau, mit vier, jedoch bisweilen verloschenen schwarzen Flecken auf dem Rücken und zwei rothen Wurzelflecken. Unterseite roth, mit stahlblauen Flecken vor dem Seitenrande. Beine stahlblau, nur die Schenkel bis vor die Spitze roth.

---

20) Callidea *Burm.*

Kopf klein, breiter als lang, vor den Augen ausgeschnitten, vorn stumpf gerundet, mit einer Kehlfurche.

Schnabel nicht länger als die Hinterbrust, die Glieder alle fast gleichlang.

Fühler von mehr als halber Körperlänge, das dritte, vierte und fünfte Glied von gleicher Länge, das zweite kurz.

Vorderrücken vorn niedergebogen, Vorderbrust ohne Lappen und nicht ausgeschnitten, die Wurzel der Fühler nicht bedeckend, aber mit einer scharf gerandeten Furche zum Einlegen des Schnabels.

Schildchen länger als breit, von der Mitte nach hinten allmählig verengt, gewölbt, die Deckschilde bis auf ein ganz kleines Wurzelfeld bedeckend, deren Membran zahlreiche Adern führt.

Hinterleib kaum breiter als das Schildchen, gewölbt, Einschnitte bogenförmig, das Männchen ohne Haftflecke.

Beine ziemlich lang, unbewehrt, gewimpert, erstes Glied länger als das dritte, das dritte das kürzeste.

Die hieher gebrachten Arten zeichnen sich durch elliptischen Körper, ungemein lebhafte, häufig metallische Farben, roth oder gelb und blaubunte Unterseite und ziemlich beträchtliche Gröfse aus. Sie sind besonders in Ostindien, Neuholland und Afrika einheimisch, scheinen aber in Amerika gänzlich zu fehlen. Im Bau der Fühler findet in so fern unter ihnen einige Abweichung statt, als bei manchen das zweite Glied sehr klein

ist, und bei vielen die drei letzten Glieder stark zusammengedrückt sind; ebenso zeigt bei einigen der Vorderrücken etwas flache Seiten, bei andern nicht, doch rechtfertigen diese Verschiedenheiten kaum eine weitere Trennung in mehrere Gattungen.

1) C. eques: viridi- seu coeruleo-aenea, thorace margine dilatato, maculis sex, scutello octo antennisque nigris. *Fabr.* Ent. syst. 4. 79. 2. Cimex eques. Syst. Rhyng. 131. 13. Tetyra eques. *Burm.* Handb. d. Ent. 2. 394. 1. Callidea eques. Habitat in India orientali.

5 Lin. lang. Fühler schwarz. Kopf grün, mit einer schwarzen Binde zwischen den Augen, von welcher ein bis zur Wurzel gehender Ast abgeht und mit zwei kleinen schwarzen Punkten. Vorderrücken (vorn an den Seiten mit erweitertem aufgeschlagenem Rande) grün, eine Rückenlinie und beiderseits vier (3. 1.) Punkte schwarz. Schildchen grün, mit acht schwarzen Flecken: sechs paarweise, einer auf dem Rücken, vorn gespalten, einer vor der Spitze. Unterseite grün, der Bauch schwarz, mit schwarzen Punkten im grünen Rande. Die Beine blau.

2) C. abdominalis *: aureo-viridis, thorace maculis decem, scutello octo nigris, abdomine fulvo, macula basali et apicali nigra, lateribus aureis, nigro-marginatis, femoribus flavis, thoracis margine reflexo. *Hahn* wanz. Ins. II. pag. 39. tab. 44. fig. 136. Chrysocoris Stollii. *Hope* Cat. of Hem. 15. Callidea abdominalis. Habitat in Bengalia, Java. *Westermann.*

$5^1/_2$ Lin. lang. Kopf vor den Augen ausgeschnitten, vorn stumpf gerundet, glatt, metallisch blaugrün, mit schwarzem Mittelfleck. Fühler fast von Körperlänge, schwarz, haarig, das zweite Glied sehr klein, die folgenden breit, zusammengedrückt. Vorderrücken vorn seicht eingedrückt und hier punktirt, der vordere Seitenrand gerundet, stark aufgeworfen, blaugrün: drei Flecken ohnweit des Vorderrandes, fünf ohnweit des Hinterrandes, zwei in der Mitte schwarz. Schildchen punktirt, blaugrün, mit acht schwarzen Flecken: drei paarweis, einer unter der Wurzel gespalten auf dem

Rücken vor der Mitte, einer vor der Spitze. Deckschilde schwarz, mit brauner Membran. Brust blaugrün. Bauch rothgelb, ein dreieckiger Fleck an der Wurzel, ein anderer an der Spitze schwarz, Seitenrand blaugrün, mit schwarzen Stigmaten und einem dreieckigen schwarzen Fleck auf jedem Abschnitte, der den blauen Rand nach innen begränzt. Hüften und Schenkel gelb, die Spitze der letztern und die Schienen blau, Tarsen schwarz.

3) C. formosa: viridi-aenea, thoracis marginibus reflexis, scutello latiori, nigro-maculato maculisque duabus magnis dorsalibus rotundatis sanguineis, scutello sanguineo, corpore subtus pedibusque aeneis, illo nigro-maculato, stigmatibus cyaneis. *Hope* Cat. of Hem. pag. 15. Habitat in China. Long. $5^1/_2$ lin.

4) C. Germari *: viridi-aenea, thorace maculis tribus, scutello sex nigris, abdomine viridi: stigmatibus nigris. *Eschsch.* Dorp. naturw. Abhandl. I. pag. 156. 73. tab. 2. fig. 1. Scutellera Germari. *Hahn* wanz. Ins. III. pag. 102. tab. 106. fig. 327. Callidea Germari. *Burm.* Handb. d. Entom. 2. 394. 2. Habitat prope Manillam. *Eschscholtz.*

5 Lin. lang. Kopf vor den Augen ausgeschnitten, vorn stumpf gerundet, gewölbt, glatt, blaugrün, mit schwarzem Mittelfleck. Fühler fast von Körperlänge, schwarz, das 2te Glied sehr klein, das 3te — 5te platt gedrückt, gefurcht. Vorderrücken vorn mit einer eingedrückten punktirten Queerlinie, ohne aufgeworfene Seiten, blaugrün, mit drei grofsen, runden, schwarzen Flecken in der Mitte. Schildchen blaugrün, zwei runde schwarze Flecke an jeder Seite, einer vor der Spitze, ein gröfserer dreieckiger Fleck vor der Mitte. Brust blau. Bauch lebhaft grün, die Stigmaten und die Ringe an der Wurzel schwarz. Beine blau.

5) C. Erichsoni: supra viridi-cyanea, thorace maculis octo, scutello sex, striga media apiceque nigris, abdomine macula radiata flava, basi nigra, femoribus basi flavis. Habitat in India orientali. M. B.

Der C. Stockerus nahe verwandt, 5 Lin. lang, oben schön blaugrün oder goldgrün. Kopf mit schwarzer Mittelstrieme. Vorderrücken vorn mit drei, hinten mit fünf grofsen, langen, fast bindenartigen schwarzen Flecken. Das Schildchen führt drei grofse Fleckenpaare, einen Mittelstreif auf dem Rücken, und einen etwas ausgerandeten, die Spitze selbst bedeckenden Flecken von schwarzer Farbe. Die Unterseite stimmt ganz mit C. Stockerus überein, von der sie sich durch andere Fleckenlage des Vorderrückens und durch die schwarze Spitze des Schildchens unterscheidet.

6) C. Stockerus*: cyanea, thorace maculis decem, scutello sex strigaque media nigris, abdominis macula radiata flava, basi nigra, femoribus basi flavis. *Linn.* Syst. Nat. 2. 715. 1. Cimex Stockerus. Mus. Lud. Ulr. pg. 167. *Stoll.* Cimic. pg. 97. tab. 25. fig. 172. Habitat in India orientali. *Hübner.*

Von der Gröfse der vorhergehenden. Kopf vor den Augen ausgeschnitten, vorn stumpf gerundet, gewölbt, glatt, stahlblau, mit schwarzer Stirnschwiele. Fühler schwarz, das zweite Glied sehr klein, die Endglieder zusammengedrückt. Vorderrücken punktirt, im Vorderfelde mit zwei Queereindrücken, wodurch eine Queerwulst gebildet wird, stahlblau, mit zehn schwarzen Flecken: 3 nahe am Vorderrande, 3 in der Mitte, 4 am Hinterrande. Die schwarzen Flecke etwas verloschen. Schildchen dicht punktirt, stahlblau, drei runde Flecke an jeder Seite, der Spitzrand und ein Längsstreif unter der Wurzelschwiele schwarz. Brust blau. Hinterleib schwarz, ein grofser Fleck an der Wurzel, der nach dem Hinterrande eines jeden Segmentes einen Strahl abgiebt, gelb, mit viereckigem schwarzem Wurzelfleck; der äufsere Rand bis über die Stigmaten blau. Beine gelb, ein Längsstrich auf der Innenseite der Schenkel schwarz, Schenkelspitze und Schienen blau, Tarsen schwarz.

7) C. Stollii*: coeruleo-purpurea, thorace maculis octo, scutello septem vel octo (media oblonga) nigris, subtus flava, pectoris maculis utrinque tribus coeruleis, abdominis margine summo rufo, stigmatibus nigris, segmento ultimo

nigricante. *Wolff.* Icon. Cim. pag. 48. tab. 5. fig. 45. Cimex Stollii. Habitat in India orientali. *Hübner.*

$5\frac{1}{2}$ bis 6 Lin. lang. Kopf vor den Augen ausgeschnitten, vorn stumpf gerundet, gewölbt, etwas queerrunzelig, blau, die Stirnschwiele und ein Fleck neben jedem Auge schwarz. Fühler schwarz, das erste Glied an der Wurzel gelb, das zweite sehr klein, die folgenden zusammengedrückt, gefurcht. Vorderrücken stahlblau, punktirt, vorn mit schwachem Queerwulste, an der Wurzel drei grofse längliche, bis über die Mitte reichende Flecke, die Schultern und drei Punkte vor dem Vorderrande schwarz. Schildchen stahlblau: drei grofse, queer eirunde Flecke an jeder Seite, ein kleinerer verloschener vor der Spitze und ein länglich viereckiger auf dem Rücken unter der Wurzelschwiele schwarz. Die blaue Farbe des Vorderrückens fällt an den Seiten gewöhnlich in purpurroth, bisweilen ist kaum ein schmaler Saum am vordern Seitenrande röthlich, bisweilen nimmt die rothe Farbe die ganze Schulter, bisweilen selbst das ganze Hinterfeld ein. An dem Schildchen sind gewöhnlich die Spitze und der Seitenrand purpurroth, bisweilen verbreitet sich die rothe Farbe weiter, und nimmt sogar zuletzt das ganze Schildchen ein. Der schwarze Fleck vor der Spitze verlischt häufig ganz.

Die Unterseite ist gelb, die Brust führt an jeder Seite drei blaue Flecke, der Hinterleib hat einen schmalen blutrothen Saum und runde schwarze Flecke, welche die Stigmaten bedecken. Das letzte Segment ist in der Mitte schwärzlich angelaufen, das Afterglied blauschwarz. Die Beine sind gelb, eine Linie auf der Innenseite der Schenkel, Kniee, Schienen und Tarsen blauschwarz.

8) C. purpurea *: coeruleo-purpurea, thorace maculis quinque, scutello septem nigris, corpore subtus luteo, purpureo-marginato, stigmatibus nigris, femoribus luteis, apice tibiisque purpureis, tarsis nigris. *Stoll.* Cim. pag. 17. tab. 3. fig. 15. 16. *Fabr.* Ent. syst. 4. 79. 1. Cimex Stockerus. *Wolff.* Icon. Cim. pag. 47. tab. 5. fig. 44. *Fabr.* Syst. Rhyng. 131. 12. Tetyra Stockerus. *Latr.* Gen. Crust. et Ins. 3. 113. 2. Scutellera Stockerus

Burm. Handb. d. Ent. 2. 394. 2. Callidea Stockerus. *Hope* Cat. of Hem. pag. 15. Callidea purpurea. Habitat in India orientali, China. *Hübner.*

Der vorigen Art sehr nahe verwandt, aber gröfser, ($7^1/_4$ Lin. lang), auf dem Vorderrücken nur fünfleckig, die Flecke den Hinterrand nicht berührend und rund, der Rand des Bauches metallisch purpurfarben. Der Mittelfleck des Schildchens ist klein und scheint zuweilen ganz zu fehlen. Das erste Fühlerglied ist an der Wurzel gelb, das zweite sehr klein. Der Kopf hat die Gestalt wie bei den vorigen Arten, ist aber ungefleckt. Auf dem Vorderrücken stehen zwei schwarze Flecke weit getrennt von einander im Vorderfelde, drei runde vor dem Hinterrande. Unten ist der Körper röthlich gelb, drei Flecke auf der Brust, und der Rand des Bauches purpurgolden, runde schwarze Flecke bedecken die Stigmaten. Das Afterglied ist goldfarbig. Hope hat zuerst bemerkt, dafs Cimex Stockerus Linn. verschieden sey, und die Beschreibung im Mus. Lud. Ulr. reg. läfst darüber keinen Zweifel. Er irrt aber, wenn er Cim. Stollii Wolff zu C. Stockerus Linn. zieht.

9) C. chrysoprasina*: viridi-aurea, nitida, dense punctata, thorace maculis octo, scutello septem nigris, abdomine flavo, macula basali, strigis transversis lateralibus apiceque nigris. *Hahn* wanz. Ins. III. pag. 103. tab. 106. fig. 328. Callidea chrysoprasina. *Hope* Cat. of Hem. pag. 15. Callidea aurifera. Habitat in Java. *Hoffmannsegg.*

Gestalt und Bau der vorigen Arten, $6^1/_2$ Lin. lang, oben dicht punktirt, sehr schön goldgrün mit lebhaftem Glanze. Kopf mit schwarzem Scheitelflecke. Vorderrücken am vordern Seitenrande schmal gerandet, drei Flecke vor dem Vorderrande, vier vor dem Hinterrande schwarz. Schildchen mit drei paarweise stehenden Flecken und einem länglich dreiseitigem Rückenfleck. Brust goldgrün mit gelben Nähten. Bauch gelb: ein viereckiger Fleck an der Wurzel, der Seitenrand und ein an diesen anschliefsender lappenförmiger Fleck auf jedem Segmente, und die Spitze blauschwarz. Fühler und Beine blauschwarz.

10) C. marginella: viridi coerulea, thorace maculis duodecim, intermediis duabus oblongis, scutello novem cum plaga antica media, nigris; thorace subtus aureo-viridi, abdomine pallide luteo, maculis submarginalibus aureo-viridibus, margine laete purpureo, stigmatibus nigris, femoribus rufo-fulvis, apice tibiisque nigris. *Hope* Cat. of Hem. pag. 15. Habitat in India orientali. 6½ lin.

11) C. basilica: viridi-aurea, thorace maculis octo, scutello octo purpurascentibus, abdomine flavo, maculis submarginalibus aureo-viridibus, margine purpureo. *Stoll* Cim. pg. 125. tb. 32. fig. 222. Habitat Surinami. (??)

Nach Stoll's Beschreibung und Abbildung 4½ Lin. lang, oben grüngolden, mit purpurrothen Flecken. Auf dem Vorderrücken an jeder Seite drei, in der Mitte zwei (der hintere gröfser) Flecken. Auf dem Schildchen drei Fleckenpaare, aufserdem einer vor der Spitze, und ein spitz dreiseitiger auf dem Rücken unter der Wurzelschwiele. Fühler schwarz. Beine oben tief blau, unten roth. Körper unten gelb, mit kleinen schwarzen Flecken, an den Seiten purpurfarben mit kleinen blauen Flecken.

12) C. nobilis: viridi-coerulea, thorace maculis septem, scutello octo nigris, abdomine coeruleo, femoribus rufis apice nigris. *Linn.* Syst. Nat. 2. 716. 3. Cimex nobilis. Amoen. acad. VI. 400. 46. *Burm.* Act. Acad. Leop. Vol. XVI. Suppl. pag. 287. 5. tab. 41. fig. 2. Tetyra excellens. Habitat in Java, Manilla. M. B.

8 Lin. lang, schön grünlichblau, dicht und sehr fein punktirt. Kopf vor den Augen wenig ausgeschnitten, nach vorn allmählich verengt, fast kegelförmig, mit schwarzer Stirnschwiele, Fühler schwarz, das zweite Glied ein Viertheil so lang als das dritte, die Endglieder nicht zusammengedrückt. Vorderrücken am Vorderrande mit schwachem Queereindruk, hinter den Schultern mit einem kleinen Ausschnitt. Drei kleine schwarze Flecke stehen vor dem Vorderrande, vier gröfsere, von denen die mittleren gewöhnlich zusammenfliefsen, vor dem Hinterrande. Schildchen an der Spitze fast abgestutzt, mit drei Fleckenpaaren, einem Spitzfleck und ei-

nem spitz dreiseitigen Fleck unter der Schulterschwiele. Die fünf ersten Flecke fliefsen nicht selten in einen einzigen grofsen Fleck zusammen. Unterseite grünblau, mit schwarzen Queerbinden und Stigmaten am Bauche. Hüften und Schenkel roth, die Spitze der letztern, Schienen und Tarsen schwarz.

Nach Hope's Angabe ist diese Art die wahre C. nobilis Linn.

13) C. praslinea: viridi-cyanea, antennis pedibusque nigris, scutello maculis septem nigris, abdominis margine serrato. *Guerin* in *Duperrey* Voy. de la Coq. Atlas. Ins. tab. 11. fig. 3. Scutellera praslinea.

Da der Text zu den Insekten der Duperrey'schen Reise mir noch fehlt, so kann ich von dieser, wahrscheinlich aus Australasien stammenden Art, nur nach der Abbildung, welche jedoch blofs die Oberseite darstellt, die Merkmale angeben. Kopf klein, vorn gerundet. Fühler mit sehr kleinem zweitem Gliede, die Endglieder nicht erweitert. Vorderrücken grünblau, wie es scheint mit drei kleinen schwarzen Flecken vor dem Vorderrande, das Hinterfeld ungefleckt. Schildchen mit drei paarweise stehenden Flecken und einem Endfleck. Die hintern Ecken der letzten Hinterleibsabschnitte treten zahnförmig etwas hervor. Beine schwarz. Gröfse ohngefähr wie die vorhergehende Art.

14) C. taprobanensis: viridi-aenea, thorace maculis sex, scutello tribus utrinque, macula oblonga media apiceque nigris; thorace subtus coeruleo, abdomine pallide luteo, plaga media basali, strigis transversis lateralibus apiceque nigris, margine viridi, stigmatibus nigris. *Hope* Cat. of Hem. pag. 15. Habitat in insula Ceylon. Long. $5^1/_2$ Lin. C. purpureae valde affinis, at minor coloribusque subtus distincta.

Sie scheint der C. chrysoprasina sehr nahe verwandt zu seyn, und aus Hope's Beschreibung ergeben sich keine wesentlichen Unterschiede.

15) C. bengalensis: viridi-cyanea, thorace maculis septem, scutello octo magnis nigris, femoribus rufis, apice tibiisque viridibus, trochanteribus albidis, abdomine pallide lu-

teo, margine rufo-purpureo, maculis oblongis transversis viridi-atris. *Hope* Cat. of Hem. pag. 15. Habitat in Bengalia.

Der Vorigen ähnlich, aber weit kleiner, nur 3½ Lin. lang.

16) C. obtusa: aureo-viridis, thorace maculis duabus anticis linea dorsali alterisque quatuor obliquis, scutello undecim nigris, corpore subtus pedibusque nigris aureo-tincto, margine abdominis fulvo, stigmatibus nigris. *Hope* Cat. of Hem. pag. 16. Habitat in Java.

Verhältnifsmäfsig breiter als die vorigen Arten, 4½ Lin. lang.

17) C. Roylii: rufo-cuprea vel aurea, nigro-variegata, thoracis linea dorsali, maculis tribus utrinque anguloque nigris, scutello maculis tribus basalibus, quinque apicalibus fasciaque lata lunata medium scutelli occupante, maculis nigris viridi-marginatis, corpore subtus viridi, abdomine fasciis nigris, maculis rufis marginalibus. *Hope* Cat. of Hem. pag. 16. Habitat in Himalaya, Bengalia. Long. 4½ lin.

18) C. signata*: viridi-aenea, nitida, thorace nigro-maculato, scutello fasciis tribus nigris, abdominis medio femoribusque rubris. *Fabr.* Ent. syst. 4. 81. 6. Cimex signatus. *Wolff.* Icon. Cim. pag. 91. tab. 9. fig. 85. *Fabr.* Syst. Rhyng. 129. 7. Tetyra signata. *Latr.* Gen. Crust. et Ins. 3. 112. 1. Scutellera signata. *Palis. de Beauv.* Ins. pag. 232. tab. 5. B. fig. 1. 2. *Hahn* wanz. Ins. III. 98. tab. 105. fig. 323. Callidea signata. *Burm.* Handb. d. Ent. 2. 394. 4. Habitat in Senegambia. *Hübner.*

8 Lin. lang. Kopf vor den Augen ausgeschnitten, vorn stumpf gerundet, grob punktirt, goldgrün, mit zwei schwarzen Längslinien. Fühler schwarz, das erste Glied roth, das zweite nur ein Drittheil kürzer als das dritte. Vorderrücken goldgrün, dicht und ziemlich grob punktirt, der vordere Seitenrand roth, drei kleinere Flecken vor dem Vorderrande, drei gröfsere, welche den Hinterrand erreichen und ein schma-

ler Streif neben der Schulter schwarz. Schildchen blaugrün, dicht und ziemlich grob punktirt, drei Queerbinden, in der Mitte ausgerandet, bisweilen unterbrochen, nach aufsen abgekürzt und die Spitze schwarz. Brust blaugrün, schwarz gefleckt. Bauch mennigroth, an jedem Abschnitte an der Seite ein dreiseitiger, blaugrüner, schwarz eingefafster Fleck und ein verloschener schwarzer Fleck in der Mitte. Afterglied blaugrün. Beine schwarz, Schenkel roth, mit schwarzen Knieen.

19) C. festiva: supra coeruleo-nigra, thoracis margine antico fasciaque media cyaneo-viridibus, scutello cyaneo-viridi, maculis bis duabus apiceque nigris, subtus cyanea, margine ventris femoribusque testaceis. Habitat prope Manillam. M. B.

$4^1/_2$ bis 5 Lin. lang. Kopf stahlblau. Vorderrücken vor der Mitte durch eine punktirte tiefe Queerfurche getheilt, schwarz, der Vorderrand und eine Queerbinde vor der Furche stahlblau oder goldgrün. Schildchen stahlblau oder goldgrün: zwei grofse, queer viereckige, bisweilen zusammengeflossene Flecke hinter der deutlich abgesetzten Wurzelschwiele, zwei gleichgestaltete hinter der Mitte und die Spitze schwarz. Brust goldgrün, mit stahlblau wechselnd. Bauch stahlblau, goldgrün bandirt, der Seitenrand roth. Beine schwarz, mit rothgelben Schenkeln.

20) C. duodecimpunctata*: thorace scutelloque pallido-purpurascentibus, scutelli linea dorsali maculisque utrinque tribus coeruleo-nigris, abdomine luteo, maculis marginalibus aeneis, femoribus fulvis. *Fabr.* Ent. syst. Suppl. pag. 527. Cimex 12 punctatus. *Coqueb.* Illust. icon. 1. 36. tab. 9. fig. 7. *Fabr.* Syst. Rhyng. 132. 16. Tetyra 12 punctata. *Hahn* wanz. Ins. III. pag. 100. tab. 105. fig. 325. Callidea nana. Habitat in Senegallia, in promontorio bonae spei. *Drège.*

$4^1/_2$ bis 7 Lin. lang. Kopf kurz, vor den Augen ausgeschnitten, vorn stumpf gerundet, dicht punktirt, blaugrün, mit dunkelblauem Mittelstreif. Fühler schwarz, das zweite Glied viermal kleiner als das dritte. Vorderrücken ohne

Quereindruck vor dem Vorderrande, vorn blaugrün, mit drei schwarzen Flecken, hinten purpurroth, mit drei länglichen, breiten, schwarzen Flecken, die bis zum Hinterrande gehen, und einem schmalen Streife neben der Schulter. Vorderecken und der vordere Seitenrand bis zur Schulter gelbroth. Schildchen purpurroth, etwas in Grün schillernd, eine mittlere, an der Basis sich ausbreitende, hinter der Mitte verschwindende Linie, Seitenrand und Spitze violblau, drei Paare von Querflecken schwarz. Brust schwärzlichblau. Bauch rothgelb, ein runder Fleck an den Seiten jedes Segments, und ein Mittelfleck auf den letzten Segmenten blauschwarz. Beine schwarz, Hüften und Schenkel rothgelb, die letztern an der Spitze schwarz.

21) C. patricia: oblonga, coerulea, nigro-maculata, abdominis margine rufo. *Fabr.* Ent. syst. Suppl. pag. 527. Cimex patricius. Syst. Rhyng. 131. 15. Tetyra patricius. Habitat Tranquebariae.

Langgestreckt wie Calliphara nobilis, aber weit kleiner. Kopf blau, glänzend, eine Mittellinie und beiderseits ein Punkt schwarz. Vorderrücken blau, eine Mittellinie und beiderseits vier Punkte schwarz. Schildchen blau, neun Punkte 3. 3. 2. 1. schwarz. Körper gelb, mit blauen Randbinden und rothem Bauchrande. Beine schwarz mit rothen Schenkeln. (Fabricius.)

22) C. senator: atra, thorace antice, scutello basi, fascia media apiceque cyaneis, abdominis margine rufo. *Fabr.* Syst. Rhyng. 231. 14. Tetyra senator. Habitat in Amboina.

Der vorigen nahe verwandt. Oben schwarz, blau glänzend, der Vordertheil des Vorderrückens, das Wurzelfeld des Schildchens, eine Mittelbinde und die Spitze blau oder grün, glänzend. Der Körper schwarz, der Rand des Bauches, aber nicht bis zur Spitze reichend roth. Die Beine schwarz, mit rothen Schenkeln. (Fabricius.)

23) C. purpurata: fulvo-testacea, opaca, capite, antennis, maculis duabus thoracis, scutelli basi maculisque qua-

tuor nigris, pedibus cyaneis; corpore subtus purpureo-nigro, abdominis lateribus late fulvis, margine purpureo-maculato. *Hope* Cat. of Hem. pag. 16. Habitat in insula Timor.

Von der Gestalt der C. dispar, 9 Lin. lang. Vorderrücken ungedornt.

24) C. pagana: cyanea, scutello abdomineque rufis, cyaneo-maculatis. ***Fabr.*** Ent. syst. 4. 84. 17. Cimex paganus. Syst. Rhyng. 134. 29. Tetyra pagana.

Var. b. thorace macula, scutello fasciis duabus sanguineis. *Guerin in Duperr.* Voy. de la Coq. Atl. Ins. tab. **11.** fig. 5. Scutellera pagana. *Boisduv.* Faune de l'Ocean. pag. 625. 3.

Habitat in Australasia. M. B.

Fühler schwarz. Kopf und Vorderrücken stahlblau, glänzend, letzterer bisweilen mit rothem Mittelfleck. Schildchen glatt, roth, mit einem grofsen blauen Fleck an der Wurzel, in welchem bisweilen zwei rothe Punkte stehen, in der Mitte zwei blaue genäherte Punkte, welche beinahe eine Binde bilden. Brust blau, mit rother Mittelfurche. Bauch roth, mit blauen Seitenflecken und blauem After. Beine blau. 5 Lin. lang.

---

21) Calliphara.

Kopf von den Augen weg nach der Spitze allmählich verengt, fast kegelförmig, mit einer Kehlfurche.

Schnabel länger als die Hinterbrust, die Glieder fast gleich lang.

Fühler von mehr denn halber Körperlänge, das zweite Glied kurz.

Vorderrücken vorn niedergebogen, Vorderbrust ohne vorstehende Lappen, welche die Fühlerwurzel bedecken, aber mit einer scharfgerandeten Furche zum Einlegen des Schnabels.

Schildchen lang, die Deckschilde fast ganz bede-

ckend, an der Spitze verflächt und abgestutzt, so dafs die Spitze der Membran unbedeckt bleibt.

Hinterleib kaum breiter als das Schildchen, Bauch gewölbt, mit mehr oder minder deutlicher Mittelfurche, die hintersten Ringe meistens an den Seiten in Spitzen auslaufend.

Beine lang und schlank, Tarsen dünn mit verlängertem erstem Gliede.

Diese Gattung unterscheidet sich von Callidea vorzüglich durch den längern Schnabel, die freie Spitze der Membran und die Rinne am Bauche, sie scheint aber doch noch Arten zu verbinden, die von einander durch den Totaleindruck und durch einzelne Merkmale abweichen. So fehlen der C. dispar, bei welcher die Membran am weitesten vorragt, die zahnartigen Erweiterungen an den Hinterleibsringen, die C. nobilis hat den längsten Schnabel, die tiefste Bauchfurche, und nur das letzte Glied des Hinterleibes hat die zahnartigen Vorsprünge, auch ragt bei ihr die Membran am wenigsten vor.

Leicht möglich, dafs unter Callidea einige Arten, die ich nicht selbst, oder doch nur in unvollständigen Exemplaren sah, sich befinden, die hieher gehören. Es ist aber auch möglich, dafs einige hier aufgeführte Arten richtiger unter Scutellera stehen.

1) C. dispar*: carnea, thorace scutelloque maculis flavescentibus, quibusdam puncto pupillari atro. *Stoll.* Cim. pg. 145. tab. 37. fig. 260. *Thunb.* nov. ins. spec. pg. 60. fig. 72. Cimex ocellatus. *Fabr.* Ent. syst. 4. 81. 7. Cimex dispar. Syst. Rhyng. 129. 5. Tetyra dispar. *Burm.* Handb. d. Ent. 2. 394. 5. Callidea dispar. *Hahn* wanz. Ins. III. pg. 99. tab. 105. fig. 324. Habitat in India orientali, China. *Hübner.*

9—10 Lin. lang. Kopf fast lanzettförmig, fleischroth, mit schwarzer Wurzel und schwarzer Strieme. Fühler von wenig mehr als halber Körperlänge, das zweite Glied halb so lang als das dritte, schwarz. Vorderrücken mit scharfen dornförmigen Schultern, fleischroth, vorn mit 2 oder 4 schwarzen Punkten, hinten mit schwefelgelben Flecken. Es

kommen auch Exemplare mit ungedornten Schultern vor. Schildchen mäfsig gewölbt, nach der stark abgestumpften Spitze zu sich verflächend, mit acht schwefelgelben, bisweilen verloschenen, bisweilen schwarz gekernten Flecken. Membran der Deckschilde fast zur Hälfte vorragend. Brust metallisch schwarz. Bauch stark gewölbt, mit flacher, aber durchlaufender Furche, die Hinterleibsringe an den Seiten und in der Mitte schwarz gefleckt. Afterglied fast senkrecht stehend. Schnabel überragt kaum die Mitte des ersten Bauchringes. Beine schwarz, die Hüften und die vordern Schenkel roth.

2) C. nobilis *: supra viridi-aenea, nitida, nigro-maculata, thoracis abdominisque margine laterali rufis, ventre cyaneo purpureo-fasciato. *Stoll.* Cim. pg. 1. tb. 1. fig. 1. (tb. 2. fig. 7. tb. 4. fig. 22. 23. varr.) *Fabr.* Ent. syst. 4. 80. 3. Cimex nobilis. *Sulz.* Hist. Ins. tb. 11. fig. 9. *Wolff.* Icon. Cim. pg. 49. tb. 5. fig. 46. *Fabr.* Syst. Rhyng. 129. 6. Tetyra nobilis. *Burm.* Act. Acad. Leop. XVI. Suppl. pg. 285. Handb. d. Ent. II. 395. 1. Scutellera nobilis. Habitat in India orientali. *Hübner.*

8 bis 10 Lin. lang, von beinahe spindelförmiger Gestalt. Fühler kaum von halber Körperlänge, das zweite Glied nicht völlig halb so lang als das dritte. Vorderrücken mit starkem Queereindruck vor der Mitte. Schildchen von der Wurzel weg allmählich nach hinten verschmälert, nur wenig kürzer als die Membran. Schnabel reicht bis zum dritten Bauchringe. Bauchfurche tief und durchlaufend. Letzter Bauchring mit Seitenstachel.

Aendert in der Farbe blau, grün, mit und ohne Flecke ab, aber es ist noch zu untersuchen, ob nicht manche Abänderungen als eigne Arten zu betrachten sind, was vielleicht nur in ihrem Vaterlande möglich wird.

3) C. amethystina: supra purpurea, thorace maculis, scutello fasciis tribus medio subinterruptis apiceque nigricantibus, subtus lutea, cyaneo- et purpureo-fasciata. *Stoll.* Cim. pg. 138. tb. 36. fig. 251. ib. pg. 34. tb. 7. fig. 49. Habitat in Java. M. B.

So grofs wie C. nobilis, oben schön purpurblau, hie und da in grün schillernd. Auf dem Vorderrücken vorn zwei, hinten vier dunklere Flecke. Auf dem Schildchen eine halbmondförmige Queerbinde auf der Wurzelschwiele, eine andere vor der Mitte, eine dritte dem Zeichen des Widders (♈) ähnliche hinter der Mitte und ein grofser die Spitze bedeckender Fleck von dunkler Farbe. Ueberdies noch ein gleichfarbiger Punkt beiderseits in der Mitte am Seitenrande. Unterseite rothgelb, die Brust und der tiefgefurchte Bauch mit purpurrothen und stahlblauen Binden. Beine gelbroth, Kniee, Schienen und Tarsen schwarz.

Stolls fig. 49. stellt eine Abänderung mit stahlblauer Grundfarbe und schwarzen Flecken und Binden vor.

4) C. nepalensis: viridi-coerulea, clypeo aureo, capite linea centrali maculisque duabus obliquis inter oculos nigris, thoracis lateribus fulvo-aureis, dorso lineis tribus longitudinalibus (lateralibus interruptis), scutello maculis duabus basalibus rotundatis, fascia lata undata ante medium, maculis duabus rotundatis lateralibus alterisque duabus pone medium maximis conjunctis apiceque nigris. *Hepo* Cat. of Hem. pag. 14. Tectocoris nepalensis. Habitat in Nepalia.

Der C. nobilis verwandt, 9 Lin. laug.

5) C. Billardierii: cyanea, scutello abdomineque testaceis, apice cyaneis. *Stoll.* Cim. pg. 33. tab. 7. fig. 48. *Fabr.* Syst. Rhyng. 129. 4. Tetyra Billardierii. *Guerin* in *Duperr.* Voy. d. l. Coquille. Atl. Ins. tab. 11. fig. 1. 2. Scutellera Billardierii. Habitat in Australasia.

Gegen 8 Lin. lang. Kopf, Vorderrücken und Brust blau, glänzend, ungefleckt. Schildchen glatt, rothgelb, glänzend, an der Spitze blau. Seitenrand der Deckschilde blau. Hinterleib gelb, an der Spitze blau. Beine blau. (Fabricius.)

Nach Guerins Abbildung in Duperrey's Reiseatlas sind die Hinterleibsringe an den Seiten deutlich gezähnt, und die blaue Farbe des Schildchens an der Spitze nimmt bei einer Abänderung so überhand, dafs nur noch die vordere Hälfte gelb bleibt.

6) C. imperialis *: viridi-aenea, thorace scutelloque rufis, abdominis margine sanguineo. *Fabr.* Ent. syst. 4. 81. 6. Cimex imperialis. Syst. Rhyng. 128. 1. Tetyra imperialis. Habitat in Australasia. *Hope.*

8 Lin. lang, in der Mitte 4 Lin. breit. Kopf von den Augen weg nach der Spitze buchtig verschmälert, oben gewölbt, etwas spitz kegelförmig, blaugrün. Fühler von halber Körperlänge, schwarz, das zweite Glied sehr klein. Schnabel reicht über den ersten Bauchring hinaus, Bauchfurche sehr seicht. Vorderrücken an den Schultern mit etwas erweitertem und aufgeschlagenem Rande, rothgelb. Schildchen punktirt, hinten breit abgestutzt, rothgelb, der Spitzrand schwarz, Wurzelfeld schwärzlich. Membran ein Viertheil vorragend. Unterseite blaugrün, Rand des Bauches blutroth, die vier letzten Bauchringe an den Seiten gestachelt.

7) C. Peronii: viridi-aenea, humeris subspinosis, thorace scutelloque testaceis, margine laterali viridi. *Guerin* in *Duperr.* Voy. d. l. Coq. Atl. Ins. tab. 11. fig. 4. Scutellera Peronii. Habitat in Australasia. (?)

Nach Guerins Abbildung scheint sie der vorigen Art in Gröfse, Gestalt und selbst in der Farbenvertheilung verwandt zu seyn, doch sind die Schultern etwas mehr vorgezogen. Der Vorderrücken ist rothbraun, der ganze Seitenrand grün. Das Schildchen ist rothbraun, an den Seiten fein grün gesäumt, etwas kürzer als die Membran. Kopf, Beine und die vorragenden Theile des Körpers, die man auf der Figur sehen kann, sind grün. Die letzten Hinterleibsringe führen an den Seiten Stacheln.

8) C. regia: cyanea, nitida, thorace, scutello abdomineque (apice excepto) rufo-fulvis, hemelytris cyaneis, membrana fusca. *Hope* Cat. of Hem. pg. 16. Callidea regia. Habitat in Java. M. B. Long. 9 lin.

Der C. imperialis verwandt. Kopf stahlblau, mit schwarzen Fühlern. Vorderrücken blafs ziegelroth, der ganze Seitenrand schmal stahlblau gesäumt. Bei einem Exemplare auch ein stahlblauer Fleck am Vorderrande. Schildchen blafs ziegelroth, bei einem Exemplare ein stahlblauer Mittelfleck nahe

der Wurzel. Deckschilde stahlblau, die ein Viertheil vorragende Membran braun. Brust und Beine stahlblau mit röthlichen Nähten und Hüften. Bauch blutroth, mit schwarzer Spitze, die Bauchringe an den Seiten gestachelt, unregelmäfsig blau gefleckt.

9) C. regalis: thorace scutelloque aureis, thorace punctis duobus, scutello maculis duabus coerulescentibus. *Fabr.* Ent. syst. 4. 80. 5. Cimex regalis. Syst. Rhyng. 128. 2. Tetyra regalis. Habitat in nova Hollandia.

Grofs, glänzend. Fühler schwarz. Kopf grün, glänzend, mit blauer Längslinie. Vorderrücken glatt, rothgolden, vorn mit zwei blauen Punkten und zwischen denselben ein verloschener rother Fleck, Hinterrand blau. Schildchen rothgolden, glänzend, mit zwei blauen Flecken, einer an der Wurzel, der andere bei der Spitze. Die Flügel alle braun, die Randader der Deckschilde bis zur Mitte blau. Brust blau, roth gefleckt. Bauch roth, mit einer Reihe eingedrückter blauer Punkte am Rande. After blau. Beine blau, Schenkel an der Wurzel roth. (Fabricius.)

10) C. pulchra: capite thoraceque viridibus, aureo purpureoque nitidis, hoc maculis 8 nigris, scutello laete fulvo, maculis 6 nigris (4. 2.), corpore subtus pallide lutescenti, stigmatibus purpureis, pedibus luteo purpureoque variis. *Hope* Cat. of Hem. pg. 16. Callidea pulchra. Habitat in Java.

Von der Gestalt der C. regalis. 7 Lin. lang.

11) C. Baro: pallens, thorace macula, scutello tribus cyaneonigris. *Fabr.* Ent. syst. Suppl. pg. 528. Cimex Baro. Syst. Rhyng. 129. 3. Tetyra Baro. Habitat in China.

Grofs. Kopf blafs, eine Mittellinie, der Hinterkopf und die Fühler schwarzblau. Vorderrücken blafs, glänzend, mit einem grofsen, eirunden, den Vorderrand berührenden blauen Fleck. Schildchen grofs, glatt, glänzend, blafs, mit drei blauschwarzen Flecken, der mittelste herzförmig. Brust blau. Bauch blafs, mit blauen Binden. Beine blau. (Fabricius.)

Gehört vielleicht unter Scutellera.

12) C. Iris *: purpurascens, violaceo-micans, antennis pedibusque nigris, thoracis maculis tribus margineque postico nigris, scutello macula duplicata infra callum basalem, macula transversa utrinque ante medium fasciaque in medio interrupta pone medium nigris. Habitat in insula Bintam prope Singapore. M. B.

8 Lin. lang. Kopf an den Seiten buchtig verschmälert, mit vorragender Stirnschwiele, purpurroth, mit stahlblauem Schimmer, Hinterrand und Augenkreise schwarz. Fühler fast von Körperlänge, schwarz, das zweite Glied sehr klein, die letzten zusammengedrückt und gerinnt. Vorderrücken punktirt, Schulterecken als kleine Dornen vortretend, purpurroth, grünblau schillernd, ein grofser, nicht scharf begränzter Mittelfleck, ein Punkt neben der Schulter und ein schmaler Saum am Hinterrande schwarz. Schildchen dicht punktirt, mit glatter Wurzelschwiele, purpurroth, grünblau schillernd: ein Punkt beiderseits an der Wurzel neben der Wurzelschwiele, ein in der Mitte getheilter Fleck unter der Wurzelschwiele, ein Queerfleck beiderseits vor der Mitte nahe am Seitenrande und eine in der Mitte unterbrochene, an den Seiten abgekürzte Queerbinde dicht unter der Mitte blauschwarz. Deckschilde schwarz, fast ganz bedeckt. Unterseite roth, Brust mit blauem Schimmer, Bauch mit schwarzen Queerflecken an den Seiten. Beine schwarz. Schnabel bis zur Mitte des zweiten Bauchringes ragend, in eine seichte Bauchfurche sich einlegend.

13) C. grandis: rufa, thoracis maculis tribus, scutelli quinque nigris. *Thunb.* nov. ins. spec. pg. 31. fig. 46. Cimex grandis. Habitat in India orientali.

Grofs, länglich, gewölbt, glatt, unten stahlblau, oben blutroth mit schwarzen Flecken. Kopf blau, mit schwarzer Mittellinie und schwarzen Fühlern. Vorderrücken stark gewölbt, blutroth, der Vorderrand sehr schmal stahlblau, der Hinterrand schwarz: an jeder Seite hinter der Schulter ein schwarzer Punkt, in der Mitte ein grofser schwarzer Fleck. Schildchen stumpf, glatt, gewölbt, bluthroth, an der Wurzel schwarz, die schwarze Farbe mit der des Hinterrandes des Vorderrückens zusammenhängend. Fünf schwarze Flecke auf

dem Schildchen: einer in der Mitte, nahe der Wurzel, rund; zwei darunter an den Seiten bilden eine in der Mitte unterbrochene Queerbinde; einer hinter der Mitte bildet eine an den Seiten abgekürzte Queerbinde; einer vor der Spitze schwarz. In der Mitte des Bauches oft ein blutrother Fleck. (Thunberg.)

Scheint der vorigen Art verwandt zu seyn.

14) C. javana *: miniato-rufa, violaceo-tincta, capite, antennis, pedibus, thoracis maculis duabus dorsalibus, scutelli tribus, intermedia maxima lunata, abdominisque lateribus maculis nigris; thorace subtus aeneo. *Hope* Cat. of Hem. pg. 14. Tectocoris javana. Habitat in Java. *Kunze.*

7 bis $8^1/_2$ Lin. lang. Kopf oben flach, mit fein aufgeworfenem Rande, fein queergerunzelt, blauschwarz. Fühler von mehr denn halber Körperlänge, schwarz, dick, das zweite Glied sehr klein. Vorderrücken mennigroth, glänzend, punktirt, ein viereckiger Fleck am Vorderrande, zwei verloschene im Hinterfelde schwarz. Schildchen mennigroth, punktirt, ein breiter, bisweilen in der Mitte getheilter Fleck vor der Mitte, ein grofser halbmondförmiger Fleck hinter der Mitte und ein verloschener Queerfleck vor der Spitze schwarz. Die vorstehende Membran braun. Brust metallisch blaugrün, der Seitenrand der Vorderbrust mennigroth. Bauch mennigroth, mit schwarzen Flecken neben den Stigmaten, die hintern Segmente an den Seiten in einen kurzen Dorn endigend. Mittelfurche kaum sichtbar. Schnabel über den ersten Bauchring hinausreichend.

15) C. oblonga: oblongo-ovata, coeruleo-viridis, capite maculis 3 inter oculos, thorace 6 (3. 3. posticis majoribus), scutello 10 (3 basalibus parvis, 2 pone medium rotundatis, majoribus, 1 subapicali), corpore subtus coeruleo-viridi, abdominis basi in medio lateribusque irregulariter fulvis; antennis nigris; pedibus viridibus. *Hope* Cat. of Hem. pg. 14. Tectocoris oblonga. Habitat in Java. Long. $6^1/_2$ lin.

16) C. basalis *: cyanea, nitida, thoracis callo antico viridi-aureo, macula media rufa, scutelli basi, abdominis mar-

gine laterali femoribusque sanguineis. *Gray* in *Griffith* anim. Kingd. Vol. 15. pg. 233. tb. 92. fig. 1. Scutellera basalis. Habitat in Australasia. *Hope.*

$5^1/_2$ Lin. lang. Kopf runzelig punktirt, stahlblau. Fühler schwarz, Wurzelglied roth, zweites Glied nur ein Drittheil kürzer als das dritte. Vorderrücken mit einem durch tief punktirte Queerfurchen stark hervorgehobenen Vorderfelde, in welchem wieder fein eingedrückte Linien die Stellen umschreiben, an denen sich sonst die gewöhnlichen Queerbeulen befinden. Das Vorderfeld lebhaft glänzend, goldgrün, mit einem rothen verloschenen Mittelfleck. Hinterfeld fein und weitläuftig punktirt, stahlblau. Schildchen dichter und tiefer punktirt, stahlblau, mit stark erhabener, blutrother Wurzelschwiele. Vorderbrust goldgrün, in der Mitte blau, Mittel- und Hinterbrust blau. Bauch schwarz, blau und grün bandirt, der Seitenrand blutroth gezackt, das letzte Glied vor dem After mit einem Seitenstachel. Bauchfurche kaum angedeutet, Schnabel bis zum zweiten Bauchringe reichend. Beine schwarzblau, Hüften und Schenkel blutroth.

Tectocoris binotata Hope (Cat. of Hem. pg. 15.) möchte wohl nichts weiter als Abänderung seyn, wo die Wurzelschwiele des Schildchens blau ist und zwei kleine rothe Queerstriche hat.

17) C. obscura: capite thoraceque nigro-coeruleis, hoc maculis tribus posticis, scutello viridi, maculis septem (2. 2. subconfluentibus, 2 pone medium rotundatis et 1. minori, subapicali), corpore subtus nigro-coeruleo, abdomine viridi maculis nigris lateralibus, femoribus basi luteis. *Hope* Cat. of Hem. pg. 14. Tectocoris obscura. Habitat in Nepalia. Long. $8^1/_2$ lin.

---

22) Coeloglossa.*

Kopf klein, dreiseitig, oben schwach gewölbt, Augen fast eingesenkt.

Fühler von halber Körperlänge, dünn, das zweite Glied kleiner.

S c h n a b e l über die Hinterbrust hinausreichend, die Glieder von gleicher Länge.

V o r d e r r ü c k e n vorn sanft niedergebogen, schwach gewölbt.

B r u s t mit vorstehenden gerundeten Lappen, und einem ganz durchlaufenden mit hohen Rändern versehenen Canal.

S c h i l d c h e n grofs und breit, flach gewölbt, nach der Spitze hin verflächt, die Deckschilde fast ganz bedeckend.

B a u c h mit einer Mittelfurche. Männchen ohne Haftflecke.

B e i n e mäfsig lang, borstig, erstes Tarsenglied kürzer als das zweite.

1) C. l y n c e a*: obscure testacea, nigro-punctata, scutello punctis duobus apice fulvis. *Fabr.* Ent. syst. 4. 87. 29. C i m e x l y n c e u s. *Coqueb.* Illustr. icon. 1. 39. tb. 10. fig. 7. *Fabr.* Syst. Rhyng. 130. 10. T e t y r a l y n c e a. Habitat in Barbaria. M. B.

6 Lin. lang, über den Schultern $3^3/_4$ Lin. breit. Kopf, Vorderrücken und Schildchen dunkel braunroth, matt, mit zahlreichen runden schwarzen Punktflecken. Vor der Spitze des Schildchens zwei schwefelgelbe schwarz eingefafste Flecke. Unten braun, die Nähte der Brust und der Canal gelb, der Hinterleib mit zwei gelben Fleckenreihen in der Mitte, und zwei Fleckenreihen beiderseits am Rande. Fühler und Beine braungelb.

2) C. f u r c i f e r a: brunnea, scutello punctis duobus nigris maculaque postica tridentata fulva. *Stoll.* Cim. pag. 40. tab. 9. fig. 59. *Thunb.* nov. ins. spec. pg. 32. C i m e x l i l i g e r u s. *Fabr.* Ent. syst. 4. 84. 19. C i m e x f u r c i f e r. Syst. Rhyng. 130. 11. T e t y r a f u r c i f e r a. Habitat ad promontorium bonae spei.

Glanzlos. Beiderseits bei der Mitte des Schildchens ein schwarzer Punkt und vor der Spitze ein grofser hinterwärts dreizähniger gelber Fleck, der mittlere Zahn der längste. (Fabricius.)

Scheint nur blasse Abänderung der folgenden Art zu seyn.

3) C. Schestedii*: cinnamomea, opaca, viridi-punctata, scutello ante apicem flavo-maculato, utrinque puncto nigro, corpore subtus aeneo-maculato. *Wolff* Icon. Cim. 134. tab. 13. fig. 128. Cimex furciferus. *Fabr.* Syst. Rhyng. 130. 9. Tetyra Sehestedii. *Burm.* Handb. d. Ent. 2. 395. 2. Scutellera furcifera. Habitat in Guinea, in promontorio bonae spei. M. B.

$5^{1}/_{2}$ Lin. lang, oben dunkel zimmtbraun, matt, mit feinen, blaugrün glänzenden eingestochenen Punkten besetzt, welche bisweilen dem ganzen Kopfe und den Seitenrändern des Vorderrückens einen blaugrünen Schimmer geben. Auf dem Schildchen neben dem Seitenrande etwas vor der Mitte beiderseits ein schwarzer sammetartiger Punkt, vor der Spitze drei in einer Queerreihe befindliche schwefelgelbe Flecke, der mittlere herzförmig. Diese drei Flecke vereinigen sich häufig zu einer hinten dreispitzigen Queerbinde. Brust und Bauch an den Seiten metallisch gefleckt. Fühler und Beine braun.

---

23) Scutellera.

Kopf langgestreckt, wenig niedergebogen, nach vorn spitzig zulaufend, mit vorgequollenen Augen.

Fühler von mehr denn halber Körperlänge, das erste Glied walzig, halb so lang wie der Kopf, das zweite verkürzt.

Schnabel länger als die Hinterbrust, das zweite Glied das längste.

Vorderrücken vorn niedergebogen, mit aufgeworfenem Seitenrande, der Hinterrand doppelt so breit, wie der Vorderrand. Vorderbrust an der Kehle ausgerandet, mit einem gerandeten Canale, Brustlappen abgestutzt, die Wurzel der Fühler nicht bedeckend.

Schildchen grofs, länger als breit, von der Mitte weg nach hinten stumpfgerundet, in der Mitte gewölbt, den Hinterleib fast vollständig bedeckend, aber von den Deckschilden den ganzen Aufsenrand des hornigen Theiles unbedeckt lassend.

Hinterleib in der Mitte der Länge nach gewölbt, an den Seiten verflächt, mit wenig merklicher Mittelfurche.

Beine lang, unbewehrt, schwach gewimpert, erstes und drittes Tarsenglied ziemlich gleichgrofs.

Die meisten hieher gehörigen Arten wechseln aufserordentlich in der Farbe und es ist sehr schwer eine Diagnose zu entwerfen.

1) S. Schönherri *: rubra, antennis pedibus elytrisque cyaneis, thoracis margine, scutelli punctis duobus baseos apiceque cyaneis. *Eschsch.* Dorp. Abhandl. 1. pg. 155. tb. 2. fig. 1. *Burm.* Hand. d. Ent. 2. 396. 4. *Hahn* wanz. Ins. IV. pg. 1. tb. 109. fig. 340. Habitat prope Manillam. *Eschscholtz.*

So grofs wie die folgende. Kopf oben blau, mit rother Mittellinie, unten roth, mit blauen Seiten. Vorderrücken ziegelroth, matt, der Seitenrand und Hinterrand schwarzblau gesäumt, der Saum des Hinterrandes in der Mitte unterbrochen. Schildchen ziegelroth, zwei Flecke in der Mitte nahe bei der Wurzel, zwei andere an der Spitze schwarz. Deckschilde blauschwarz. Unterseite ziegelroth, Seiten der Brust blau gefleckt. Beine stahlblau. Fühler schwarz.

2) S. Banksii *: coccinea, capite, thoracis margine, elytrorum costa, scutelli macula basali, fascia media, apice pedibusque coeruleis, antennis nigris. *Hahn* wanz. Ins. IV. 2. tab. 109. fig. 341. 342. Habitat in Java. *Hübner.*

Var. * (Femina) testacea, opaca, antennis nigris, pedibus cyaneis, femoribus basi rufis. *Stoll.* Cim. pag. 40. tb. 9. fig. 58. ib. pag. 94. tab. 24. fig. 167. *Thunb.* nov. Ins. spec. pag. 30. fig. 35. Cimex diophthalmus. *Fabr.* Syst. Rhyng. 133. 23. Tetyra cyanipes. *Wolff.* Icon. Cim. pag. 171. tab. 17. fig. 165. *Hahn* wanz. Ins. II. pag. 34. tab. 43. fig. 132. Tectocoris cyanipes. *Burm.* Handb. d. Ent. 2. 396. 3. Scutellera cyanipes.

7 — 8 Lin. lang. Männchen. Kopf oben stahlblau, bisweilen mit rother Mittelstrieme, unten mennigroth mit blauen Seiten. Fühler schwarz. Vorderrücken an den Seiten grob und runzelig, in der Mitte feiner punktirt, mennigroth, ringsum mit breitem stahlblauem Rande, der nur in der Mitte des Hinterrandes gewöhnlich unterbrochen ist, bisweilen nimmt die blaue

Farbe so überhand, dafs nur ein rother dreilappiger Mittelfleck übrigbleibt. Schildchen mennigroth, ein lappiger, gewöhnlich getheilter Mittelfleck an der Wurzel, eine ziemlich breite, in der Mitte, oft auch noch an den Seiten unterbrochene Queerbinde in der Mitte und zwei meist zusammenfliefsende Flecke an der Spitze stahlblau. Bisweilen nimmt die blaue Farbe eine so grofse Ausdehnung an, dafs das Schildchen stahlblau, mit zwei rothen Halbmonden an der Wurzel und drei rothen Punkten vor der Spitze erscheint. Brust roth oder gelb, mit stahlblauen Seitenflecken. Bauch roth oder gelb, der Seitenrand blau gefleckt. Weibchen einfarbig, rothgelb, matt; Augen, Fühler und bisweilen zwei Punkte am Vorderrücken schwarz; Beine stahlblau mit rother Schenkelwurzel. Nur das Männchen besitzt dunkle Haftflecke. Beine stahlblau, Tarsen schwarz.

Westermann (Germar's Magaz. d. Ent. 4. pag. 420.) machte zuerst darauf aufmerksam, dafs das andere Geschlecht von S. Banksii einfarbig rothgelb sey, und das Berliner Museum besitzt ein Exemplar, wo die Zeichnungen des Männchens bereits als dunkle Schattirungen erkennbar werden. Doch bieten auch andere Arten wahrscheinlich ähnlich gefärbte Abänderungen dar, und daher mag es vielleicht kommen, dafs die Schriftsteller die Weibchen verschiedener Arten für T. cyanipes angenommen haben. Hahn giebt Ostindien, Fabricius Neu Cambrien, Thunberg (jedoch wahrscheinlich unrichtig) das Cap als Vaterland an. In dem Berliner Museum findet sich aufser den Javanischen Exemplaren auch ein kaum zu unterscheidendes Exemplar aus Neuholland, das vielleicht als Weibchen zu Scutell. cyanipoda gehören könnte, deren Artverschiedenheit von Sc. Banksii mir noch zweifelhaft ist.

3) S. Gambiae: aurantia, capitis lineis duabus anticis, thoracis duabus sublateralibus, lateribus hemelytrorum, antennis pedibusque virescenti-coeruleis, femoribus basi fulvis. *Hope* Cat. of Hem. pg. 14. Tectocoris Gambiae. Habitat in Gambia.

Der S. cyanipes nahe verwandt, zehn Linien lang.

4) S. interrupta *: aenea, nitida, thorace linea tenui, cur-

vata, laterali, margineque postico sanguineis, scutello fascia centrali, interdum interrupta, apiceque sanguineis; corpore subtus antennis pedibusque nigris, abdomine punctis lateralibus strigisque tribus in medio sanguineis. *Hope* Cat. of Hem. pg. 14. Tectocoris interrupta. Habitat in Nepalia. M. B. Long. 7 lin.

Sie ist etwas flacher gebaut als die meisten andern Arten, der Kopf an den Seiten weniger verengt und nur an der Spitze gerundet, der Umrifs mehr eirund als elliptisch, der Schnabel ragt wenig über den ersten Bauchring hinaus, und legt sich in eine seichte Bauchfurche ein, die bis zu dem vierten Bauchringe fortsetzt.

5) S. purpurascens: coerulea, opaca, nigro-velutino-variegata, strigis parvis sanguineis in colore nigro, corpore subtus purpureo viridique nitido, abdominis lateribus sanguineis, maculis magnis nigris. *Hope* Cat. of Hem. pg. 14. Tectocoris purpurascens. Habitat in Nepalia. Long. 8 lin.

6) S. Hardwickii: nigra, opaca, thorace supra rufo, antice maculisque duabus marginis postici nigris, scutello rufo, basi late, macula maxima postica rotundata, alterisque duabus parvis lateralibus nigris, corpore subtus violaceo-nigro, abdominis fascia lata fulva. *Hahn* wanz. Ins. IV. pag. 1. tab. 109. fig. 339. Pachycoris nepalensis. *Hope* Cat. of Hem. pg. 13. Tectocoris Hardwickii. Habitat in Nepalia.

9 Lin. lang. Wenn man die schwarze Farbe als Grundfarbe für die Oberseite betrachtet, wie sie Herrich-Schäffer a. a. O. dafür annimmt, so erscheint das Hinterfeld des Vorderrückens blutroth, mit zwei grofsen, schwarzen, runden, den Hinterrand berührenden Flecken und auf dem Schildchen zieht sich eine breite, vorn vier- hinten dreizähnige rothe Queerbinde über die Mitte, eine andere schmale, nach vorn in drei gerade Linien auslaufende gleichfarbige steht an der Spitze.

7) S. Druraei: sanguinea, punctis maculisque nigris, subtus atrocoerulescens. *Linn.* Mant. plant. II. pg. 534. Cimex Druraei. *Drury* Ins. I. tb. 42. fig. 1. 5. *Stoll.*

Icon. Cim. pg. 147. tb. 37. fig. 267. *Sulz.* Hist. Ins. tb. 10. fig. 5. *Fabr.* Ent. syst. 4. 83. 13. Syst. Rhyng. 132. 17. Tetyra Druraei. *Burm.* Act. Acad. Leop. Vol. XVI. Suppl. pg. 287. Habitat in China, Nepalia. M. B.

Blauschwarz. Vorderrücken blutroth mit zwei grofsen schwarzen Flecken. Schildchen blutroth: eine breite, hinten ausgerandete Binde an der Wurzel, eine gezackte Binde in der Mitte und zwei runde Flecke vor der Spitze schwarz. Deckschilde schwarz. (Drury.)

Bei der von Stoll abgebildeten Abänderung ist die Grundfarbe mehr ziegelroth, die mittlere Binde ist in der Mitte unterbrochen und stöfst durch vorspringende Zähne mit der Wurzelbinde zusammen. Der Bauch ist dunkelgelb, mit schwarzem Wurzelfleck und beiderseits vier runden schwarzen Seitenflecken. Brust und Bauch sind stahlblau.

Ueberhaupt bietet diese Art in der Ausbreitung der blauschwarzen Farbe viele Abweichungen dar, sie ist aber etwas gröfser und gewölbter als die verwandten Arten.

8) S. Denovani: nigro-violacea, thorace scutelloque coccineis, illo maculis duabus, hoc fasciis macularum duabus nigris. *Burm.* Act. Acad. Leop. XVI. Suppl. pag. 286. tab. 41. fig. 1. Tetyra Denovani. Habitat in insula Luzon. M. B.

Von Gröfse und Gestalt der Sc. Schönherri. Vorderrücken mit zwei stumpf vorragenden Schulterecken, blutroth, Vorderrand und zwei grofse runde Flecke am Hinterrande schwärzlich. Schildchen blutroth, am Grunde eine schwarze Binde, die aus vier verflossenen Flecken entstanden ist; eine zweite verbreitet sich über die Mitte, bei welcher jedoch noch die Flecke getrennt sind, auch haben die mittleren einen gröfsern Umfang als die am Rande. Alle Flecke dunkel himmelblau, mit breitem, nach innen verwaschenem schwarzem Rande. Brust und Beine blauschwarz. Hinterleib blutroth.

9) S. Reynaudii: oblonga, supra rubra, cyaneo-nigroque maculata, copore subtus flavo, lateribus cyaneo-punctatis, antennis atris; pedibus cyaneis, basi flavis. *Guerin* in

Belanger Voyage aux Indes oriental. Zoolog. pg. 497. tb. 11. fig. 3. Scutellera Reynaudii. Habitat in Java.

Langgestreckt, hinten verschmälert, oben schön mennigroth. Kopf grün, glänzend, mit rothem Schimmer. Augen vorspringend, schwarz. Fühler schwarz, mit grünem und blauem Schimmer. Vorderrücken mit vorstehenden Schultern, nach vorn stark verschmälert, vor der Mitte mit einem Queereindruck, auf welchem man vier schwarzblaue Flecke sieht; seine Schultern und sein Hinterrand zeigen sechs schwarzblaue Flecke, die nach hinten zusammenfliefsen und sich an dem schwarzblauen Hinterrande vereinigen. Schildchen mit sechs schwarzblauen Flecken: vier gerundete in einer Queerreihe stehend vor der Mitte (die mittleren davon gröfser); zwei längliche Queerflecke, eine zweite Queerbinde bildend, hinter der Mitte. Der unbedeckte Rand der Deckschilde schwarz, gelb gesäumt. Unterseite gelb, Spitze des Bauches roth, an jeder Seite eine Reihe von sechs blauen, glänzenden, nach hinten immer kleiner werdenden Flecken. Beine blau, Schenkel fast ganz gelb. (Guerin.)

10) S. comes: obscure virescens, thorace lineolis tribus, scutello lunulis duabus baseos, maculis medii fasciaque postica flavescentibus. *Fabr.* Syst. Rhyng. 130. 8. Tetyra comes. Habitat in Guinea.

Grofs. Kopf dunkelgrün, ungefleckt. Vorderrücken dunkelgrün, mit drei Linien, die äufsern dem gelben Rande angefügt. Schildchen fein punktirt, dunkel erzfarben, zwei mondförmige Flecke an der Wurzel, zwei Flecke in der Mitte und ein, mit einem Zahne versehener Strich hinten rothbraun. Brust grün, Bauch schwarz, der Rand olivenfarben, mit eingedrückten schwarzen Punkten. (Fabricius.)

Gehört vielleicht richtiger unter Pachycoris od. Sphaerocoris.

11) S. Tongae*: supra cyanea, scutello lunulis duabus humeralibus fasciaque postica sinuata aurantiacis; subtus testacea, pedibus cyaneis. *Boisd.* Faun. de l'Ocean. pg. 624. Habitat in insula Tongatabu. M. B.

8 Lin. lang. Kopf blau. Vorderrücken blau, etwas runzelig, mit zwei rothgelben Flecken. Schildchen etwas run-

zelig, glänzend stahlblau mit zwei gelben Queerbinden: eine ziemlich in der Mitte, die auf jeder Seite längs des Randes bis zur Wurzel hinaufsteigt; die andere bei der Spitze von einem Rande zum andern gehend, und in der Mitte mit der vorigen durch eine Längsbinde verbunden. Deckschilde blau. Unterseite des Körpers gelblich roth, mit blauen Beinen. Bauch an dem Rande bei den Deckschilden mit einem unterbrochenen blauen Streif. (Boisduval.)

12) S. cyanipoda: testacea, pedibus, thorace lateribus maculisque duabus, elytris scutellique fasciis tribus nitide cyaneis. *Boisd.* Faun. de l'Ocean. pg. 622. Habitat in insula Tonga-Tabou. M. B.

Gelblichroth. Kopf oben blau, mit einem rothen Längsstrich. Vorderrücken etwas runzelig, breit, mit blauem Rande und zwei blauen Flecken in der Mitte an der Wurzel. Schildchen mit drei blauen Queerbinden: die erste erreicht die Seitenränder nicht, und ist in der Mitte unterbrochen, die zweite erreicht die Seitenränder, ist etwas ausgezackt und in der Mitte stark unterbrochen, die dritte an der Spitze ist inwendig ausgerandet. Deckschilde blau. Brust und Bauch haben keine Flecken. Beine und Fühler sind blau.

Diese Art ähnelt der Sc. Banksii sehr, und hat fast dieselbe Farbenzeichnung, so dafs mir ihre Verschiedenheit fast zweifelhaft ist, doch erscheint mir der Kopf verhältnifsmäfsig etwas länger.

Eine Abänderung ist fast ganz gelblichroth, und die blaue Farbe findet sich nur an den Rändern des Vorderrückens und der Deckschilde, so wie an den Schienen und Tarsen. Stammt ebenfalls von der Freundschaftsinsel Tongatabu.

---

24) Augocoris.

Kopf klein, schwach niedergebogen, oben gewölbt, mit kugeligen vorstehenden Augen.

Fühler von mehr denn halber Körperlänge, dreigliederig, das zweite und dritte Glied sehr lang, walzig, das erste kürzer als der Kopf.

Schnabel sehr lang, bis zur Hälfte des Bauches reichend, die Glieder gleichlang.

Vorderrücken vorn niedergebogen, mit zwei Queerbeulen im Vorderfelde. Vorderbrust stumpf gelappt, die Fühlerwurzel nicht bedeckend, mit einem gerandeten Canale.

Schildchen grofs, die Deckschilde bis auf die Randader bedeckend, hinten stumpf gerundet.

Bauch gewölbt, mit abgekürzter Längsfurche, die Abschnitte bilden Kreisbogen.

Beine ziemlich lang und dünn gewimpert und geborstet, erstes und drittes Tarsenglied gleichlang.

1) A. Gomesii*: testaceus, nitidus, antennis, fronte pedibusque nigro-aeneis, thorace maculis quatuor vel sex, scutello tribus vel quinque vel septem vel novem nigris. *Burm.* Handb. d. Ent. 2. 396. 1. Tab. nostr. Fig. I. (a., magnitudo naturalis.) Habitat in Bahia, Para. M. B.

7—8 Lin. lang. Bei einem von Klug erhaltenem Exemplare ist der Kopf rothgelb, mit schwarzen Kreisen der Ocellen und schwarzem Mittelfleck. Vorderrücken rothgelb, mit vier blauschwarzen in ein Quadrat gestellten runden Flecken. Schildchen rothgelb, drei Punkte an der Wurzel, zwei genäherte unter der Wurzelschwiele, und vier in einem Bogen gestellte hinter der Mitte schwarz. Die Zahl dieser Punkte ist aber veränderlich. Brust gelb, an den Seiten stahlblau gefleckt. Bauch rothgelb, eine Fleckenreihe am Aufsenrande selbst, eine andere weiter nach innen und ein Mittelfleck auf dem letzten Ringe schwarzblau. Beine metallisch schwarz, Schenkel auf der Unterseite gelb.

Augocoris gigas Hope (Cat. of Hem. pag. 16.): luteofulvus, thorace maculis quatuor in quadram positis, scutello octo (2 distantibus basi, 2 approximatis, 4 pone medium in lineam curvatam dispositis), antennis pedibusque coeruleo-nigris, femorum basi et subtus luteis. Corpus subtus luteo-rufescens, abdomine serie duplici punctorum lateralium maculaque anali nigris — vermag ich nach der hier angegebenen Beschreibung von A. Gomesii nicht zu unterscheiden, doch soll sie 10 Linien lang seyn und aus Mexico stammen.

2) A. Ehrenbergii: testaceus, thoracis margine antico et scutelli basi sanguineis, capite, antennis, pectore, pedibus, thoracis maculis duabus, scutelli novem nigris, abdomine flavo, serie simplici macularum laterali maculaque anali nigris. Habitat in Mexico. M. B.

9 Lin. lang. Kopf und Fühler schwarz. Vorderrücken glänzend gelbbraun, der Vorderrand und der Seitenrand bis an die Schultern blutroth. Im Vorderfelde zwei eingedrückte, punktirte schwarzblaue Flecke. Schildchen gelbbraun, glänzend, mit blutrother Wurzelschwiele: drei Flecke an der Wurzel, zwei unter der Wurzelschwiele, vier in einem Kreisbogen stehende über die Mitte schwarzblau. Brust tiefschwarz, mit gelbem Seitenrande. Bauch schwefelgelb, eine Reihe Flecke auf jeder Seite an den Stigmaten, das Afterglied, ein Fleck auf der Mitte des letzten Gliedes, verloschene Doppelflecke in der Mitte der vorletzten Glieder schwarz. Beine schwarz.

3) A. Beskii*: pallidus, nitidus, capite, antennis genibusque fusco-cyaneis, thorace maculis duabus vel quatuor vel sex, scutello tribus vel quinque, vel septem, vel novem fuscis. *Fabr.* Ent. syst. 4. 82. 11.? Cimex sexpunctatus. Syst. Rhyng. 133. 22.? Tetyra sexpunctata. *Burm.* Handb. d. Ent. 2. 396. 2. Augocoris Beskii. *Stoll.* Cim. pag. 94. tab. 24. fig. 166. Habitat in Brasilia. M. B.

5¼ Lin. lang. Bei einem ebenfalls von Klug erhaltenem Exemplare ist der Kopf purpurfarben mit zwei runden gelben Flecken in der Mitte und einem gelbbraunen Fleck an der Wurzel. Vorderrücken gelblichweifs, die vordern Beulen rothbraun mit schwarzer Einfassung, zwei purpurfarbene Flecke darhinter, mehr genähert. Schildchen gelblichweifs, an der Wurzel ein purpurfarbener Fleck, der durch eine gelbe Längslinie und eine gelbe Queerlinie fast in vier Flecke getheilt ist. Deckschilde schwarz, mit heller Randader und weifser, vielstrahliger Membran. Unterseite gelblichweifs, die Pfannenstücke der Vorderbeine purpurfarben. Am Bauche auf dem ersten Ringe beiderseits ein runder stahlblauer Fleck.

Beine stahlblau, die Wurzel und Unterseite der Schenkel gelb.

Scheint ebenfalls sehr in der Farbe abzuändern. Ganz sicher ist das Citat aus Fabricius nicht, denn er sagt: subtus niger, abdomine fulvo-maculato. Hope zieht es zu A. Gomesii, aber dahin pafst es wohl weniger wie hieher.

4) A. unicolor: testaceus, nitidus, supra fusco-subnebulosus, antennis, fronte, genibus punctoque utrinque segmenti ventris primi nigro-coeruleis. *Burm.* Handb. d. Ent. 2. 396. 3. Habitat in insula Cuba. M. B.

$5\frac{1}{2}$ Lin. lang. Scheint der vorigen Art nahe verwandt zu seyn. Beine blafs, Schienen blau angelaufen.

Eine Abänderung hat braune verloschene Flecke, vier auf dem Vorderrücken wie A. Gomesii, vier auf dem Schildchen in einer Queerreihe hinter der Mitte ebenfalls wie bei Gomesii, aber keine am Grunde.

5) A. pallidus: albidus, capite purpureo-signato, abdominis lateribus pedibusque croceis, tibiis coeruleo-purpureis. *Hahn* wanz. Ins. III. pag. 107. tab. 107. fig. 333. Habitat in Cuba.

Schmutzig weifs, etwas glänzend, auf dem Kopf ein umgekehrter Fleck purpurroth, seitlich davon die Umgebung der Ocellen stahlblau. Erstes Fühlerglied und Beine safrangelb, an diesen die Schienen stahlblau glänzend, das zweite und dritte Fühlerglied schwarz. Der unbedeckte Theil der Deckschilde safrangelb, das zweite Bauchsegment jederseits mit stahlblauem Fleck. (Herrich-Schäffer.)

Scheint nur Abänderung der vorigen zu seyn.

Bei dem Schlusse des Druckes dieser Abhandlung erhalte ich noch eine Psacasta, die ich nachträglich einschalte

6) Psacasta nigra: nigra, punctata, obsolete verrucosa, scutelli carina basi apiceque evanescente. Habitat in Tanger. *Drewsen.*

So grofs wie Ps. pedemontana. Kopf schwarz, dicht punktirt. Vorderrücken mit seichtem Queereindruck vor der

Mitte und deutlichen Queerschwielen, wenig glänzend, schwarz, dicht punktirt, die Queerschwielen feiner punktirt. Schildchen schwarz, wenig glänzend, an den Seiten dicht, in der Mitte feiner punktirt, nach dem Rande hin mit schwach erhabenen Knötchen, die sich stellenweis gelblich färben, in der Mitte ein kleiner Buckel, über welchen der bald nach vorn und hinten verschwindende Mittelkiel läuft. Unterseite schwarz, mit kleinen gelben Beulen am hintern Randwinkel der Einschnitte des Hinterleibes. Fühler und Beine schwarz, ungefleckt.

Erklärung der Kupfertafel.

Fig. I. Augocoris Gomesii. a. natürliche Gröfse, b. vergröfsert.

Fig. II. Pachycoris rufilabris. a. natürliche Gröfse, b. vergröfsert.

Fig. III. Alphocoris lixoides. a. natürliche Gröfse, b. vergröfsert, c. Kopf von unten, d. Kopf von der Seite.

Fig. IV. Cyptocoris Lundii. a. natürliche Gröfse, b. vergröfsert, c. Seitenansicht.

Fig. V. Stiretrus septemguttatus. a. natürliche Gröfse, b. vergröfsert, c. Kopf von unten.

Fig. VI. Pachycoris virgatus. a. natürliche Gröfse, b. vergröfsert.

Fig. VII. Phimodera nodicollis. a. natürliche Gröfse, b. vergröfsert, c. Kopf von der Seite.

Fig. VIII. Stiretrus loratus. a. natürliche Gröfse, b. vergröfsert.

Verzeichniss der Arten.

(Die mit * bezeichneten sind Synonime.)

II.

Beiträge
zu
einer Monographie von *Mantispa*,
mit einleitenden Betrachtungen
über die Ordnungen
der Orthopteren und Neuropteren

von
Dr. W. F. Erichson.

(*Hierzu tab. II.*)

Ein Vorwurf, den man heutigen Monographien und wohl oft mit Recht macht, ist, dafs, während sie sich beeifern, eine Menge neuer Gattungen und Arten einzuführen, sie weder mit gleicher Mühe die in älteren und neueren Schriften zerstreuten Materialien für ihren Gegenstand zusammenzutragen bestrebt sind, noch der Aufgabe die behandelte Gattung oder Gruppe oder Familie genau zu begränzen und in ihrer systematischen Stellung zu beleuchten genügend zu entsprechen suchen. Soll nun auch die gegenwärtige kleine Arbeit über Mantispa, die ursprünglich nur Beschreibung der im Berliner Museum aufbewahrten Arten zum Zweck hatte, durchaus nicht die Ansprüche einer vollständigen Monographie machen, und dürfte sie auch so — eine natürlich begränzte und allgemein als solche bekannte Gattung wie ja Mantispa ist, — dem Publicum vorgelegt werden, kann ich mich doch mit der blofsen Beschreibung einer Anzahl gröfseren Theils neuer Arten um so weniger bescheiden, als der noch so sehr in Zweifel stehenden systematischen Verhältnisse der Gattung zu gedenken und sie in das nur mögliche Licht zu setzen, eine nicht füglich zu umgehende Aufgabe ist, die aber der Einlei-

tung in den eigentlichen Gegenstand der Abhandlung eine unverhältnifsmäfsige Ausdehnung geben wird, da es sich nicht sowohl um die Merkmale einer einzigen Gattung oder einer einzelnen Familie handelt, als der Ueberblick über zwei ganze Ordnungen ausgedehnt werden mufs, welche beide um den Besitz der Gattung Mantispa streitig sind. Bekanntlich nämlich betrachtete *Linnée* die ihm aus *Scopoli's* Beschreibung bekannte Art Raphidia mantispa mit diesem als Neuropteron, vielleicht nur von glücklichem Tact geleitet, aber auch ganz im Einklange mit seinem System. *Fabricius*, nur dem Habitus folgend, stellte nach dem Vorgange von *Pallas*, *Stoll* u. a. dieselbe Art mit ein Paar Gattungsverwandten, unter Mantis, also zu den Orthopteren. *Illiger* sonderte sie zwar mit Rücksicht auf die verschiedene Gestalt der Fühler, auf den ungerandeten Halsring des Mittelleibes und den zusammengedrückten Hinterleib unter dem Gattungsnamen Mantispa von Mantis, liefs sie aber in der unmittelbaren Nachbarschaft der letzteren unter den Orthopteren stehen. Ebenso *Latreille*, der jenen Merkmalen noch die gleichen Ober- und Unterflügel, die verkümmerten Vorderfüfse, *) anders bewaffnete Vorderschenkel, und den Mangel der gefiederten Fäden am Hinterleibsende hinzufügte. Ebenso *Charpentier*, der aufserdem noch auf den Mangel der Nebenaugen bei Mantispa aufmerksam machte. So fehlte es, um die Trennung der Gattung Mantispa von Mantis zu rechtfertigen, nicht an Merkmalen, denen man noch das Fehlen der häutigen Sohlläppchen an den hinteren Füfsen, die den verschiedenen Formen von Mantis zukommen, und das Vorhandenseyn häutiger Afterklauen, die jenen ebenso beständig abgehen, bei Mantispa hinzurechnen kann. *Lamark* indessen und in seinen späteren systematischen Arbeiten auch *Latreille* kommen auf die Linnéische Ansicht zurück, und letzterer, namentlich in der zweiten Ausgabe von *Cuvier's*

---

*) Eigentlich sind die Vorderfüfse zwar weniger gestreckt als bei Mantis, aber vollkommen ausgebildet, dagegen fehlt bei Mantispa der hakenförmige Fortsatz, in den bei Mantis die Vorderschienen auslaufen.

Regne animal, bringen Mantispa und Raphidia in der Familie der Termiten unter.

Bei so gewichtigen Auctoritäten auf beiden Seiten möchte es schwer seyn, sich für eine zu entscheiden, ohne die befolgte Ansicht mit Gründen zu belegen: es wird aber der Sache wenig frommen, wenn über den fraglichen Gegenstand wieder nur eine Meinung zu Tage kommt, die den streitigen Punkt doch nicht zu entscheiden und zu Ende zu bringen vermag, und die auch um so mehr entbehrt werden kann, als die Sache, um die es sich eigentlich handelt, nicht Gegenstand der Speculation, sondern eine einfache festzustellende Thatsache ist, nämlich die, ob Mantispa die Charaktere der Orthopteren oder der Neuropteren besitze.

Unter allen oben angegebenen Unterscheidungsmerkmalen der Mantispen von Mantis möchte die Form der Flügel das einzige seyn, welches bei der ebengestellten Frage in Erwägung zu nehmen wäre. Die Unterflügel sind nämlich bei Mantispa ungefaltet, bei Mantis wird im ruhenden Zustande wenigstens ihr vorderer Rand umgeklappt getragen. Und gerade Unterflügel sollen Eigenthum der Neuropteren, gefaltete der Orthopteren seyn. Sollte aber ein so geringfügiger Unterschied für sich die Ordnung bestimmen, der ein Insekt angehören mufs? Oder ist er wirklich so durchgreifend, um für beide Ordnungen wenigstens ein secundäres Merkmal abgeben zu können? Bei den Orthopteren sollen ferner die Oberflügel lederartige Decken, bei den Neuropteren von gleicher Beschaffenheit mit den Unterflügeln seyn. Danach wäre allerdings Mantispa wieder ein Neuropteron. Aber gerade bei der Annäherung an Mantis möchte die Beschaffenheit der Oberflügel um so weniger die Eigenschaft haben, bei der streitigen Frage von Gewicht zu seyn, als sie bei den meisten Mantis-Arten, wenigstens im männlichen Geschlechte mehr oder weniger, bei einigen sogar vollkommen die der Neuropterenflügel ist. Und um auf die Unterflügel zurückzukommen, scheinen der Länge nach gefaltete Unterflügel noch weniger ausschliefsliches Eigenthum der Orthopteren zu seyn, als sie manchen Coleopteren (z. B. Molorchus, Atractocerus, und von Käfern mit ganzen Deckschilden z. B. Buprestis), wie auch

unter den Neuropteren der Familie der Phryganeen zukommen und auf der anderen Seite unter den Orthopteren selbst eingeschlagene Unterflügel bei den Ohrwürmern sich finden, so dafs man nicht wohl übersehen kann, dafs die Beschaffenheit der Flügel als Ordnungscharakter zu wenig durchgreifend sey, um die Wichtigkeit zu haben, welche ihr vielfach beigelegt wird. So konnten auch die Ordnungen Dermaptera, Dictyoptera und Trichoptera, die eine einseitige Berücksichtigung der Faltung der Unterflügel für die Ohrwürmer, Blatten und Phryganeen erschuf, auf dem Continent bei einsichtsvollen Entomologen kein Zutrauen finden.

Die verschiedene Form der Verwandlung pflegt bei der Feststellung der Ordnungen wohl beherzigt zu werden, obgleich sie schulgerecht nicht, wie es oft geschieht, unter die Charaktere derselben gerechnet werden sollte: denn, streng genommen, ist sie nur eine Eigenschaft, und als solche von den systematischen Merkmalen ausgeschlossen, die nur in *numero*, *situ*, *figura* liegen dürfen. Wir müssen in der Systematik immer Form und Wesen unterscheiden: so sehr es Aufgabe des natürlichen Systems ist, bei der Eintheilung das ganze Wesen der Naturkörper vollständig aufzufassen, gehören die Charaktere des Systems nur der Form an, sie sollen als Diagnosen aufgestellt nicht die ganze Natur der bezeichneten Art oder Abtheilung umfassen, sondern sie sollen nur die Punkte auszeichnen, in denen sich der zu bezeichnende Gegenstand von den andern, die mit ihm in gleicher Reihe stehen, unabänderlich unterscheidet: nur um ihn daran erkennen zu können. Woraus kann man aber bei einem Insekte, das zur Untersuchung vorliegt, ersehen, ob es als Puppe herumlief oder stilllag? Will ich also die Verwandlungsform von den Gattungscharakteren ausgeschlossen wissen, geschieht es nicht, weil ich sie für etwas Unwesentliches halte, im Gegentheil ich halte sie für etwas sehr Wesentliches. Bekanntlich haben die Orthopteren nur unvollkommne, die Neuropteren in dem allgemein angenommenen Sinne beide Formen der Verwandlung. Ueber die Ordnung also, der M a n t i s p a angehören müfste, könnte die Verwandlung, wenn sie unvollkommen wäre, nicht, wohl aber wenn sie vollkommen wäre,

entscheiden. Da sie zur Zeit überhaupt noch nicht bekannt ist, *) kann uns aber auch der Fingerzeig, den sie uns vielleicht gäbe, gegenwärtig nicht zu Statten kommen.

Die Mundtheile sind allerdings bei der Bestimmung der Ordnungen fast nie unberücksichtigt geblieben, allein seit Fabricius hat man sich mehr damit begnügt, ihre allgemeine Form, je nachdem nämlich beifsende Mandibeln oder ein Saugrüssel vorhanden ist, zu bemerken, als die verschiedenen Verhältnisse der einzelnen Mundtheile zu einander der Bestimmung der Ordnungen zum Grunde zu legen. Die Mundtheile von Mantispa sind noch nirgend dargestellt oder erwähnt, weder für sich, noch im Vergleich mit Mantis. Nichts ist zwar einfacher und leichter, als die Mundtheile einer Mantis und einer Mantispa herauszunehmen und mit einander zu vergleichen, soll dies aber in der Absicht geschehen, die Ordnung zu bestimmen, der Mantispa zugezählt werden mufs, ist es doch erforderlich, erst einen Ueberblick über den Bau des Mundes in beiden fraglichen Ordnungen zu gewinnen, und zu versuchen, ob sich nicht aus ihm eine beständig feste Gränze zwischen denselben gewinnen läfst.

Bei den Orthopteren finden wir eine grofse Uebereinstimmung in der allgemeinen Gestalt der Mundtheile: die äufsere Lade der Maxillen hat beständig die Form, die Fabricius mit der Benennung *galea* bezeichnen wollte, während die innere mehr oder weniger scharf und gezähnt ist. Ebenso ist die Unterlippe von sehr eigenthümlicher ausgezeichneter Bildung, wie sie bei Coleopteren und Hymenopteren nirgend vorkommt, aber der mancher Crustaceen, namentlich der Garneelen, sehr analog. Die Zunge ist nämlich viertheilig; die äufseren Lappen, die den Paraglossen der Coleopteren und

---

*) *Thom. Say*, in der unten angeführten American Entomology, giebt zwar die Verwandlung von Mantispa als unvollständig an, allein er sagt kein Wort, woher er es weifs, und da er sehr genau berichtet, wie er zu den drei Individuen, die er abbildet und von denen er zwei lebendig hatte, gelangte, würde er auch die näheren Umstände nicht verschwiegen haben, wenn er selbst Beobachtungen über die Verwandlung gemacht hätte; es scheint vielmehr, er denkt es sich nur so, weil er die Mantispen für Orthopteren hält.

Hymenopteren entsprechen würden, sind eingelenkt, zuweilen den inneren an Gröfse gleich, häufiger aber bedeutend stärker entwickelt, so dafs diese gegen sie in einigen Fällen fast ganz zu verschwinden scheinen: die mittlere Spaltung der Unterlippe aber ist fast bis zum Kinn herab fortgesetzt, so dafs nirgend anschaulicher wird als hier, dafs die Unterlippe der Insekten — vielleicht mit Ausschlufs des Kinnes — eigentlich aus zwei zusammengewachsenen Maxillen besteht. Bei Phasmen namentlich ist die Aehnlichkeit der Seitenhälften der Unterlippe mit ihren beiden, den Laden entsprechenden Lappen, mit den Maxillen sehr überraschend. *)

Bei den Neuropteren ist die Bildung des Mundes nach den verschiedenen Familien sehr verschieden. Unter den drei Familien mit vollkommner Verwandlung, zu denen wir die Panorpen, obwohl über ihre früheren Zustände noch nichts bekannt ist, eben deshalb mit ziemlicher Sicherheit rechnen können, finden wir bei den Hemerobien die einzelnen Mundtheile immer frei, die Mandibeln immer vollkommen entwickelt, zuweilen sogar sehr grofs, die Maxillen mit zweigliederiger, mehr oder weniger tasterförmiger äufserer Lade, die Unterlippe mit ebenso beständig vorhandener als einfacher, nicht einmal ausgerandeter Zunge, und mit dreigliederigen Lippentastern, — bei den Panorpen die in einem Schnabel vereinigten Mundtheile an der Basis mehr oder weniger mit einander verwachsen, aber alle, namentlich auch die Mandibeln gleichmäfsig entwickelt, und mindestens an der Spitze frei, die Maxillen mit einfacher, ungegliederter äufserer Lade, die Unterlippe ohne Zunge, die zweigliedrigen Lippentaster also an ihrer Spitze eingelenkt, — bei den Phryganeen endlich die Mandibeln verkümmert, Maxillen und ihre beiden Laden mit der Unterlippe in einen fleischigen Körper verwachsen, die beiden Tasterpaare sehr entwickelt.

Bei allen Familien und Formen der Neuropteren mit unvollständiger Verwandlung finden wir die oben beschriebene Gestalt der Mundtheile

---

*) „Labium e maxillis duabus exterioribus confluentibus efformatum." *Leach* Zool. Miscell. III. p. 57.

der Orthopteren wieder, und zwar bei Termes so vollständig, dafs sich nicht einmal eine Modification herausheben liefse, es sey denn die, dafs die Galea die innere Lade nicht vollständig deckt; bei Perla die Theile zwar von mehr häutiger als horniger Consistenz, sonst dieselbe Spaltung der Zunge in vier Lappen, von denen die äufseren durch eine Queernath noch besonders abgesetzt sind; bei Psocus vollständig die Form des Heuschreckenmundes, nur ohne Taster an der Unterlippe, wodurch der Uebergang gemacht wird zu den Libellen, denen sie sowohl an den Maxillen als an der Unterlippe fehlen, und wo die Unterlippe zugleich die Eigenthümlichkeit zeigt, dafs die inneren Lappen der Zunge unter sich verwachsen sind, ihre ursprüngliche Trennung indefs durch eine deutliche Nath bemerkbar gemacht wird, die äufseren Lappen dagegen desto mehr abgesetzt und freier geworden sind, so dafs, wenn man nicht die Bildung der Unterlippe bei den zuletzt erwähnten Familien vor Augen hat, man wohl auf den Gedanken kommen kann, sie, wie es auch schon geschehen ist, für modificirte Taster zu halten.

Bei dieser Uebereinstimmung in der eigenthümlichen Form der Mundtheile der Neuropteren mit unvollständiger Verwandlung mit den Orthopteren, liegt es sehr nahe, erstere von den Neuropteren mit vollständiger Verwandlung zu trennen, und nicht, wie es schon mehrfach geschehen, ihnen eine eigene Ordnung anzuweisen, sondern sie unmittelbar mit den Orthopteren zu vereinigen, und gehen wir darüber hinaus, in der verschiedenen Form der Flügel, die, wie oben gezeigt ist, durchaus nicht geeignet ist, hier einen Ordnungscharakter abzugeben, Anstofs zu finden, so möchte schwerlich ein Umstand vorhanden seyn, der dieser Vereinigung im Wege stände. Finden wir doch, mögen wir gröfsere oder kleinere Felder der Natur aus dem Gesichtspunkt der natürlichen Systematik betrachten, einzelne Merkmale, die, weil sie beständig sind, für einzelne Abtheilungen charakteristisch erscheinen, in anderen gleich natürlichen Abtheilungen allen möglichen Schwankungen unterworfen. Ich sagte eben, dafs Merkmale der Art, weil sie beständig wären, charakteristisch erschienen, einen wei-

teren Werth wollte ich ihnen nicht beilegen. Coleopteren, Hymenopteren, Lepidopteren und Dipteren haben jede ihre eigenthümliche Form der Flügel, die allein schon hinreichen könnte, diese Ordnung zu bestimmen: sind aber die flügellosen Weibchen z. B. von Lampyris, Mutilla, Orgyia, oder ein ungeflügelter Borborus weniger Coleopteren, Hymenopteren, Lepidopteren oder Dipteren, als ihre vollständigst geflügelten Ordnungsgenossen? Es können also diese Merkmale von der verschiedenen Bildung der Flügel für einzelne Ordnungen charakteristisch seyn, sie sind aber auch für diese nicht wesentlich. Es wird daher auch keine Inconsequenz seyn, wenn man zugiebt, dafs dieselben Organe in anderen Ordnungen alle möglichen Abweichungen von einer normalen Form sich erlauben dürfen, und nehme in dieser Hinsicht für die Orthopteren gegenwärtig auch keine gröfsere Freiheit in Anspruch, als sie den Hemipteren längst zugestanden ist.*) Es ist doch gewifs keine gröfsere Verschiedenheit in den Flügeln einer Forficula, Locusta, Libellula und Ephemera, als in denen eines Cydnus, einer Cercopis, einer Cicada und eines Coccus-Männchen!

Interessant ist es, in Hinsicht der Flügelbildung die Parallele zwischen den Insekten mit vollkommner und unvollkommner Verwandlung zu ziehen. Bei den ersteren hat jede Ordnung ihre bestimmte Flügelform: — die Oberflügel Flügeldecken bei den Käfern, — alle vier Flügel häutig, bei den Neuropteren, Hymenopteren und Lepidopteren, bei jeder aber die Flügelnerven nach eigenen Gesetzen vertheilt, bei den Lepidopteren die Eigenthümlichkeit beschuppter Flügel — bei den Dipteren endlich die Unterflügel zu Schwingern verändert. Bei den Insekten mit unvollständiger Verwandlung aber halten in der typischen Form die Oberflügel die Mitte zwischen den Flügeln und Flügeldecken, und ist diese Bedeu-

*) Von der Ordnung Homoptera mufs dasselbe gelten, was oben über die Dermaptera, Dictyoptera und Trichoptera gesagt worden, um so mehr als die gehörige Consequenz in der Aufstellung solcher Ordnungen zu einer Classification führt, wie sie Herr *de Laporte* in seinen Etudes entomologiques so artig parodirt hat.

tung der härteren Deckflügel bei den Orthopteren durch überwiegende Hinneigung zur Form der Flügeldecken auf der einen Seite (Forficula, Blatta, und gröfstentheils selbst Phasma), überwiegende Hinneigung zur Form der häutigen Flügel auf der andern (Locusta, Gryllus und namentlich Mantis): bei den Hemipteren durch die Verbindung beider Flügelformen in einem Flügel bei der Abtheilung der Heteroptera zu erkennen. Dann gewinnen in beiden Ordnungen die Deckflügel dieselbe häutige Consistenz wie die Unterflügel, und zwar so wenig plötzlich, dafs sich der Uebergang von einer Form zur andern mit Leichtigkeit verfolgen läfst, und zwar bei den Hemipteren in der Familie der Cicaden, bei den Orthopteren theils bei Mantis, theils bei den Termiten. Dann werden die vollkommen häutigen Flügel noch so getragen, dafs die Vorderflügel die Hinterflügel decken, wie bei Psocus unter den Orthopteren, und bei Psylla unter den Hemipteren, alsdann breiten sich beide Flügelpaare aus, wie bei den Libellen in der einen und bei den Blattläusen in der anderen Ordnung, und zuletzt verkümmern die Hinterflügel, wie bei Ephemera unter Orthopteren und Coccus unter Hemipteren.

Mit der Bildung der Vorderflügel scheint die des Halsringes des Mittelleibes in einer ganz bestimmten Beziehung zu stehen, indem derselbe überall, wo die Vorderflügel Decken sind, sich von den beiden flügeltragenden Ringen des Mittelleibes mehr absetzt, und eine gröfsere oder geringere Beweglichkeit erlangt, überall aber, wo die beiden Flügelpaare frei sind, sich dem übrigen Theile des Mittelleibes eng anschliefst, mehr oder weniger verkümmert, und als kragenförmiger vorderer Rand des Mittelleibes erscheint. Bei den Insekten mit vollkommner Verwandlung, wo der Unterschied in der Form der Oberflügel so grell dasteht, finden wir in der Form des Prothorax dieselbe schroffe Unterscheidung: nur die Käfer haben den abgesetzten, für sich beweglichen ersten Ring des Mittelleibes in der Form wie ihn Linné und Fabricius *thorax* nennen, alle andere Ordnungen mit freien Flügeln den kragenförmigen verwachsenen Prothorax in der Form des *collare*, und zwar so bestimmt, dafs die Ausnahme, die zwei Gattungen der Neuropteren mit sehr verlängertem und beweg-

lichen Halsringe machen, wie unten näher erörtert werden soll, nur scheinbar ist. Bei den Orthopteren und Hemipteren finden wir im Zusammenhange mit der verschiedenen Form der Flügel die doppelte Form des Prothorax, und zwar denselben abgesetzt in allen Familien, wo die Oberflügel allgemein oder häufig Decken sind, selbst da wo sie mehr die Function als die Form haben, wie bei Termes und Perla, — verwachsen und verkümmert in allen Familien, wo die Flügel frei wie bei Libellula, Ephemera, Ophis und Coccus, oder auch nur beständig häutig sind, wie bei Psocus und Psylla.

So wenig also die Form der Flügel und des Prothorax geeignet ist, für Orthopteren und Hemipteren einen Ordnungscharakter abzugeben, und so wenig die Art der Verwandlung, in der beide sich von den übrigen Insekten-Ordnungen so sehr entfernen, nach dem oben Gesagten als Kennzeichen angewendet werden kann, so wenig Schwierigkeit wird dennoch die Aufstellung eines diagnostischen Charakters für jede dieser beiden Ordnungen haben; die Bildung des Mundes allein unterscheidet beide hinreichend von allen anderen Ordnungen, die Hemipteren nämlich der gegliederte Rüssel, mit der aus vier Borsten zusammengesetzten Saugeröhre, deren Uebereinstimmung mit den Mandibeln und Maxillen wegen ihres Ursprungs aus den Muskeln tief im Inneren des Kopfes wohl noch in Zweifel gezogen werden kann, — die Orthopteren die scheidenförmige Gestalt der äufseren Maxillarlade, und besonders die sehr entwickelte vierlappige Unterlippe und die eingelenkten äufseren Lappen.

Auf diese Weise hat die sonst ziemlich beschränkte Ordnung der Orthopteren einen nahmhaften Zuwachs erhalten, und sind es namentlich die Familien von Termes, Perla, Psocus und Libellula, die in Folge der Uebereinstimmung der Mundtheile von den Neuropteren entfernt und ihnen überwiesen sind. Der Ephemeren ist gleichfalls als einer den Orthopteren zugefallenen Familie gedacht worden: sind nämlich auch hier beim vollkommenen Insekt die Mundtheile verkümmert, lassen doch alle übrigen Verhältnisse über ihre Stellung keinen Zweifel. Ferner schliefst sich der Bil-

dung des Mundes nach den Orthopteren **Lepisma** an, und scheint hier um so mehr die natürliche Stelle dieses Insekts zu sein, als sein ganzer Bau mit dem einer ungeflügelten Blatta eine Uebereinstimmung hat, die nicht gröfser sein kann. Ueber die Stellung der **Poduren** möchte ich mich jeder Meinungsäufserung enthalten, bis mir die Erkennung ihrer Mundtheile geglückt ist, eben so möchte ich gegenwärtig nicht entscheiden, ob **Thrips** den Orthopteren angehört oder nicht. Hinsichts der **Mallophagen** aber, die *Burmeister* nach *Nitsch's* Vorgange zu den Orthopteren zählt, kann ich der Ansicht meines trefflichen Freundes nicht beitreten: die einfache Gestalt der Mundtheile, namentlich der Unterlippe, die in nichts als einem halbrunden Hautstück mit einfachen ungegliederten Lippentastern besteht, ist der grofsen Ausbildung derselben Theile bei den wirklichen Orthopteren zusehr entgegengesetzt, und wenn bei Ephemera die Mundtheile ebenfalls verkümmert sind, findet dies doch nur in dem Zustande des Insekts statt, wo ihre Function aufhört.*

Wie die Ordnung der Orthopteren an Umfang gewonnen, eben so ist die der **Neuropteren** in ihrer Ausdehnung eingeschränkt worden, und sind ihr nur die drei Familien **Hemerobien**, **Panorpen** und **Phryganeen** geblieben, deren wesentliche Unterschiede oben bereits angeführt worden sind. So beschränkt die Ordnung auch geworden ist, bietet sie doch in ihren Verhältnissen zu den übrigen Ordnungen der Insekten mit vollkommner Verwandlung sehr interessante Vergleichungspunkte dar.

Es sind nämlich unter den andern vier Ordnungen zwei mit beifsenden, zwei mit saugenden Mundtheilen. Die Eigenthümlichkeit der ersten Ordnung, der **Coleopteren**, besteht darin, dafs die Mundtheile alle frei sind, die der anderen, der **Hymenopteren**, darin, dafs die Maxillen sich scheidenförmig um die Unterlippe legen, und sind sie beide auch zu ei-

*) Ich habe die Mundtheile von Ephemera noch nicht untersucht, ich kann also auch durchaus nicht behaupten, dafs man, besonders wenn man frische Thiere zergliedert, in den Rudimenten nicht noch den Typus der Bildung des Orthopteren-Mundes wieder erkennen werde.

nem Saugrüssel umgebildet, bleibt doch ein wesentlicher Unterschied der saugenden Hymenopteren von den beiden Ordnungen mit saugenden Mundtheilen nicht nur der, dafs die Mandibeln vollständig entwickelt sind, und in ihrer ihnen ursprünglich angewiesenen Function bleiben, sondern auch, dafs Unterlippe und Maxillen bei der Bildung des Saugrüssels gleichmäfsig ausgebildet sind, während in den Ordnungen mit blos saugenden Mundtheilen bei den Lepidopteren eine Maxillarlade, bei den Dipteren die Unterlippe überwiegend entwickelt ist.

Die Neuropteren haben eigentlich keinen bestimmt ausgeprägten Charakter, dagegen bald in diesem bald in jenem Punkte eine unverkennbare Hinneigung zu dem anderer Ordnungen. Die freien Mundtheile der Käfer finden wir bei den Hemerobien wieder, ihre gemeiniglich aus zwei Segmenten zusammengesetzte äufsere Maxillarlade ebenfalls, selbst ihre tasterförmige Gestalt der Caraben und Dytiscen bei Myrmeleon und Ascalaphus. Die Zusammensetzung des Mundes bei den Panorpen erinnert an die Hymenopteren, noch mehr aber ihre äufsere Gestalt an die Dipteren, namentlich an die Familie der Tipulen, eine Aehnlichkeit, die zwischen den beiden Gattungen Bittacus und Tipula am wenigsten zu verkennen ist. Dagegen lassen sich die Phryganeen im Bau des Mundes nur mit derselben Dipteren-Familie vergleichen, während ihre Körpergestalt, und besonders auch die Form der Bewegungsorgane, der Flügel nämlich, nicht mehr als die der Beine, selbst auch in den oft doppelt bespornten Schienen nur als eine Wiederholung der Form derselben Organe bei Schmetterlingen erscheint.

Am Schlusse dieser allgemeinen Betrachtungen möge nur noch die Frage Platz finden, ob wir die Linnéischen Ordnungsnamen die Anciennität ehrend beibehalten sollen, obgleich zuweilen sie (z. B. bei den Ohrwürmern) nur per antiphasin passend gefunden werden können, oder ob es doch wohl nicht zweckmäfsiger sei, die bezeichnenderen, mehr die wesentlichen Eigenthümlichkeiten andeutenden Fabricischen Ordnungsnamen Eleutherata, Ulonata, Synistata, Piezata, Glossata, Antliata, Rhyngota wieder aufzunehmen, unter denen

nur die Benennung Synistata, weil die in ihr liegende Hinweisung auf Vereinigtsein der Mundtheile die ganze Familie der Hemerobien nicht mit berührt, Anstofs finden könnte, wollen wir uns nicht mit dem Unterschieben der freilich etwas erkünstelten Deutung heraushelfen, dafs hier Eigenthümlichkeiten der andern Ordnungen vereinigt anzutreffen seien.

Indem ich nach diesen etwas weitläuftigen Untersuchungen und Betrachtungen zu dem eigentlichen Zweck derselben übergehe, kann ich diesen mit um so weniger Worten erreichen. Ich bitte nur den Leser jetzt einen Blick auf die Zeichnungen der Mundtheile zu werfen. Es zeigt sich, dafs Mantispa fig. 1. mit Mantis fig. 2. in ebenso wenig Beziehung steht als mit Termes fig. 4., dafs es durchaus nicht die Bildung des Orthopteren-Mundes, die Mantis und Termes mit einander gemein haben, ist, die bei Mantispa sich findet, sondern die der Hemerobien, von denen Unterlippe und Maxille eines Osmylus fig. 2. zur Vergleichung beigegeben ist.

Es tritt also Mantispa in die Ordnung der Neuropteren oder Synistaten zurück, und zwar in die unmittelbare Nähe von Raphidia *). Beide zeichnen sich durch den röhrenförmig verlängerten Prothorax aus, der zwar an die Bildung dieses Theils bei den Käfern erinnert, namentlich an solche Formen wie Casnonia, der aber im Wesentlichen dadurch verschieden ist, dafs nicht nur die röhrige Fortsetzung des Mesothorax fehlt, auf der bei den Käfern der Prothorax sich bewegt, sondern auch hier allein das Pronotum diese Verlängerung untergeht, während das Prosternum in seiner Verkümmerung bleibt, und selbst nicht einmal bei Mantispa, was es bei Käfern immer thut, den Kehlrand bildet. Es ist in diesem Falle mit Mantispa und Raphidia der Zweck der Verlängerung und freien Bewegung des Halses leicht zu erkennen: bei Raphidia ist damit nur eine Beweglichkeit des Kopfes beabsichtigt, wie sie sonst keinem Insekte zukommt,

*) Die Angabe *Latreille's*, dafs Raphidia nur 4 gliederige Füfse habe, ist bekanntlich dahin zu verbessern, dafs bei Raphidia die Füfse 5 gliederig sind, das 3te Fufsglied herzförmig ist und das 4te von *Latr.* übersehene in dem Ausschnitt desselben versteckt liegt.

die Vorderbeine sitzen daher auch an ihrer gewöhnlichen Stelle am Grunde des Prothorax; bei Mantispa wäre ohne diese Verlängerung des Halses der Gebrauch der Vorderbeine unmöglich, die deshalb auch ganz an das vordere Ende desselben hinaufgerückt sind, und deren eigenthümliche Bildung allein Veranlassung zu der früheren Zusammenstellung der Mantispen mit Mantis gegeben hat.

Uebersehen wir die geographische Verbreitung der im folgenden beschriebenen Arten, so finden wir zwei aus dem Süden Europas aufgeführt, von denen die eine mehr dem Westen, die andere mehr dem Osten anzugehören scheint, eine eigenthümliche Art aus Dongola, zwei aus Nordamerika, eine aus Mexico, eine aus Surinam, bei weitem die mehrsten aus Brasilien und vom Cap. Es ist indefs nicht unmöglich, dafs Mittel-Afrika, Ostindien und selbst Neuholland einen entsprechenden Reichthum von Arten besitzen, der noch nicht zu unserer, oder wenigstens zu meiner Kenntnifs gelangt ist. Aus Vorderindien führt *Stoll* eine Art auf, die aber bei den so wenig ins Licht gestellten Unterschieden von der nächstverwandten Mantispa pusilla, und bei der geringen Zuverlässigkeit Stollscher Vaterlands-Angaben vorläufig in ihren Rechten noch zweifelhaft bleibt.

Folgende Arten sind gegenwärtig im Berliner Museum unterschieden:

1) M. chalybea: obscure coerulea, antennis pedibusque anticis basi testaceis. — Long. 8—10 lin.

Aus Brasilien und Surinam. — Eine der gröfsten Arten, blau mit mattem Glanz, der noch durch einen zarten grauen Seidenschatten gebrochen wird. Die beiden ersten Glieder der Fühler, das Maul, der hintere Augenrand und die Hüften und Wurzel der vordern Schenkel sind röthlich. Der Hals ist nicht viel länger als der übrige Theil des Mittelleibes, und schwach in die Queere gerunzelt. Die Flügel sind der Länge nach an der vordern Hälfte tiefbraun, stahlblau glänzend, an der hintern erst wasserhell, dann von der Wurzel aus am Hinterrande hellbraun gefärbt.

2) M. brunnea: brunnea, alis antice concoloribus, postice praeter basin hyalinis. — Long. 9 lin.

Say. Long's Expedit. to the sources of the St. Peters river Vol. VII. p. 309. — American Entomology II. pl. 25. (die unteren Figuren.)

Aus Nordamerika. — Der untere Theil des Kopfes ist hell braunroth, der obere dunkel gelb, zwischen beiden ein feiner schwarzer Queerstrich, unmittelbar unter der Einlenkung der Fühler. Diese selbst sind an der Wurzel braunroth, dann schwarz und an der Spitze gelb. Der Hals ist um die Hälfte länger als der übrige Theil des Mittelleibes, queerrunzlich, röthlichbraun, am Vorderrande und auf der hinteren Hälfte schwärzlich, vor der Wurzel mit einem mondförmigen hellgelben Queerfleck. Meso- und Metathorax sind schwärzlich, auf dem Rücken röthlichbraun. Der Hinterleib ist röthlichbraun, die Hinterränder der Segmente und die Bauchtheile schwärzlich. Die Vorderbeine sind röthlichbraun, die Schenkel und Schienen innen schwärzlich, aufsen gelblich. Die hinteren Beine sind gelb, die Schenkel und ein Ring in der Mitte bräunlich. Die Flügel sind der Länge nach auf der vorderen Hälfte tief rothbraun, auf der hintern wasserhell, an der Wurzel hellbraun. Weibchen.

Das Männchen ist nach Say kleiner und es fehlt ihm der braune Schatten an der Wurzel des klaren Theils der Flügel.

3) M. varia: castanea, nigro flavoque variegata, alis antice fulvis, margine postico fulvescente. — Long. 6—7 lin.

Var.: corpore pedibusque unicoloribus, brunneo-rufis.

Aus Mexico. — Der vorigen verwandt, aber viel kleiner. Der Kopf ist bis auf eine kleine schwarze Queerlinie unter den Fühlern licht braunroth. Diese sind von der Farbe des Kopfes, vor der gelben Spitze schwärzlich. Der Hals ist wie bei voriger gebaut, auf der Unterseite schwarz, auf der Oberseite gelb, zuweilen stellenweise braunroth, am Vorder- und Hinterrande schwarz, und aufserdem mit zwei schwärzlichen Binden. Meso- und Metathorax sind auf dem Rücken

rothbraun, gelb gerandet, auf der Unterseite schwarz, an den Seiten mehr oder weniger gelb gefleckt. Der Hinterleib ist braunroth, die ersten Segmente sind gelb gerandet, auf der Unterseite an der Wurzel schwärzlich. An den Vorderbeinen sind die Hüften schwarz, die Schenkel braunroth, an der Innenseite schwarz, an der Aufsenseite meist auch mit einem schwarzen Wisch; die Schienen innen schwärzlich, aufsen gelb; die Füfse braunroth. Die hinteren Beine schwarz, an der Spitze gelbe Hüften und Schenkel, gelbe Schienen und Füfse, die erstern in der Mitte mit breitem dunklen Ringe. Die Flügel sind der Länge nach auf der vordern Hälfte gelbbraun, auf der hintern durchscheinend, am Rande goldgelb.

Zuweilen sind Körper und Beine einfarbig licht braunroth.

4) M. ambusta: nigra, abdominis segmentis margine tibiisque flavis, alis hyalinis, margine anteriore apiceque brunneis. — Long. 7 lin.

Aus Montevideo (Südbrasilien). — Von der Gröfse der vorigen, ziemlich stark gebaut. Der Körper ist schwarz, der Raum hinter den Augen, der innere Augenrand, eine feine unterbrochene Queerlinie über den Fühlern, der Rand der Lefze, und die Hinterränder der Segmente auf der Oberseite des Hinterleibes sind hellgelb. Die Taster sind röthlichgelb, Fühler schwarz, an der Wurzel braunroth. Der Hals ist mehr als um die Hälfte länger als der übrige Theil des Mittelleibes. Der untere Rand der Vorderschenkel und die entsprechenden Schienen sind braunroth, die hinteren Schienen und Füfse sind gelb. Die Flügel sind wasserhell, der vordere Rand ist licht röthlichbraun, an der Spitze so erweitert, dafs er die ganze Spitze bedeckt, und dunkler.

5) M. irrorata: fusco-grisea, capitis prothoracisque dorso flavescentibus, alis fusco-irroratis. — Long. 9 lin.

Aus Brasilien. — Die Farbe des Körpers ist bräunlichgreis, der Kopf und der Rücken des Halses sind mehr gelblich. Die Mitte der Lefze, eine Queerlinie zwischen den Augen unter den Fühlern, und ein Schatten über den letztern sind schwärzlich. Die Fühler sind fein, am Ende zugespitzt, gelblichgreis, das zweite Glied schwarz, die folgenden kurz

behaart. Der Scheitel ist sehr aufgetrieben. Der Hals ist ziemlich kurz und dick, durch einzelne kleine Stacheln etwas rauh. Die Beine sind greisgelb, die vorderen etwas dunkler, ihre Schenkel innen schwärzlich; die hinteren heller, ein Ring in der Mitte der Schenkel und Schienen und die Spitze der letzten braun. Die Flügel sind wasserhell, die Nerven gelbgreis, braun punktirt, die Queernerven schwarz, dunkelbraun gesäumt; der Hinterrand der Vorderflügel ist fein braun gefleckt, der Vorderrand derselben mehr wie bei den übrigen Arten erweitert.

6) M. decorata: flava, fusco-variegata, alis hyalinis, brunneo-maculatis. Tab. nostr. fig. 5. — Long. 5—10 lin.

Aus verschiedenen Gegenden Brasiliens. — Die Grundfarbe des Körpers ist hellgelb. Auf dem Kopfe ist der Raum zwischen den Augen und Mandibeln schwarz; zwei Queerbinden über den Fühlern braun. Die Mandibeln sind braun, die Fühler kaum von der Länge des Kopfes, bis auf die beiden ersten Glieder schwarz. Der Hals ziemlich lang, stark queerrunzlich; der Hinterrand und zwei schmale Längslinien auf dem Rücken, die dicht neben einander verlaufen, und vorn plötzlich divergiren, sind schwarzbraun. Meso- und Metathorax wie der Hinterleib sind mehr oder weniger braun gefleckt. An den Vorderbeinen ist ein Strich auf der Aufsenseite der Hüften, und die Innenseite der Schenkel und Schienen braun. Die hinteren Beine haben an der Unterseite einen braunen Längsstrich. Die Flügel sind wasserhell, hellgelb geadert, vor dem Vorderrande und der Spitze mehr oder weniger tief rothbraun gefleckt.

7) M. prolixa: flavo-brunneoque varia, alis stigmate maculaque apicali brunneis. — Long. $7^1/_2$ lin.

Aus Süd-Brasilien. — Der Kopf ist hellgelb, eine Queerlinie unter den Fühlern und die Seiten des Scheitels rothbraun. Die Fühler sind etwas länger als der Kopf, die beiden ersten Glieder hellgelb, die folgenden rothbraun, dann von der Mitte an schwarz. Der Hals ist fast doppelt so lang als der übrige Theil der Brust, dünn, stark queerrunzlich, oben hellgelb, unten und an den Seiten rothbraun. Meso- und

Metathorax sind hellgelb, rothbraun schattirt. Der Hinterleib ist rothbraun, an den Seiten gelb gefleckt. Die Vorderbeine sind gelb, die Hüften aufsen, die Schenkel und Schienen innen rothbraun. Die hinteren Beine sind ebenfalls hellgelb, die innere Seite der Schenkel und die Füfse braunroth. Die Flügel sind schmal, wasserhell, die meisten Adern schwefelgelb, die übrigen, die Rippe, das Randmahl und ein länglicher Fleck an der Spitze braunroth.

8) M. grandis: brunnea, prothorace cinereo, alis hyalinis, costa maculaque apicali brunneis. — Long. 11 lin.

Aus Südafrika. — Die gröfste Art der Gattung, rothbraun, auf dem Halse und den Vorderhüften mit einem greisen Schimmer bedeckt. Auf dem Kopfe ist eine Queerlinie unter den Fühlern und eine über der Lefze schwarz. Die Fühler sind wenig länger als der Kopf, schwarz, an der Wurzel rothbraun. Die Augen sind grofs, goldglänzend. Der Hals ist etwa um die Hälfte länger als der übrige Theil des Mittelleibes, ziemlich dick, stark queerrunzlich, greis; der Vorderrand, ein halbrunder Fleck am Hinterrande und zwei schräge Linien zu jeder Seite sind schwarzbraun. Das Schildchen ist gelblich. Auch die Ränder der Segmente auf der Unterseite des Hinterleibes sind gelb. An den Vorderbeinen sind die Hüften ziemlich greis, die Schenkel ungefleckt, rothbraun, die Schienen gelb, aufsen braun, die Füfse braunroth. Die Mittelbeine sind rothbraun, die Schienen an der Wurzel schwärzlich, die Hinterbeine ebenfalls rothbraun, die Schienen an der Wurzel schwärzlich, dann gelb. Die Flügel sind wasserhell, die Rippe und ein grofser, die Spitze einnehmender Fleck rothbraun, der Raum vor der Rippe rothbraun durchscheinend.

9) M. costalis: fusca, prothorace abdomineque luteis; alis hyalinis costa lutea. — Long. 8 lin.

Aus Brasilien. — Von der schlanken Gestalt der M. prolixa. Der Kopf ist schwarz, das Hinterhaupt, der Umkreis der Augen, eine Binde über den Fühlern, zwei Längsstreifen auf dem Untergesicht, die Lefze und die Taster sind gelb. Die Fühler sind etwas länger als der Kopf, schwarz,

das erste Glied gelb. Der Hals ist fast doppelt so lang als der übrige Theil des Mittelleibes, dünn, in die Queere gerunzelt, dunkelgelb. Der Meso- und Metathorax sind schwärzlichbraun, an den Seiten mehr röthlichbraun. Der Hinterleib ist gelb, an der Wurzel braun. Die Vorderbeine sind braun, die hinteren ebenfalls, ihre Schienen und Füfse aber gelb, erstere an der Wurzel braun. Die Flügel sind wasserklar, die Nerven und die Rippe gelb.

10) M. pusilla: fusca, flavo-variegata, prothorace tenuiter flavo-lineato, alis flavicanti-hyalinis, costa fusca. — Long. 4 — 6 lin.

Latr. Gen. Crust. et Ins. III. p. 94.

Mantis pusilla *Pall.* Spicileg. IX. 17. t. 1. f. 9. — *Fabr.* Spec. Ins. I. 351. 31. Mant. Ins. I. 230. 39. Ent. syst. II. 25. 51. — *Oliv.* Encycl. meth. VII. 631. 30. — *Stoll* Spooken etc. t. 1. f. 3.

Mantis brevicornis *De Geer* Ins. VII. 620. 18. t. 46. f. 9. 10.

Var. a. Prothorace vitta media lata flava, corpore distinctius flavo-signato. — Long. 6 — 7 lin.

Var. b. Prothorace toto abdominisque dorso flavis. — Long. 7 lin.

Vom Vorgebirge der guten Hoffnung. — Eine sowohl in der Farbe als der Gröfse variirende Art. Bei der Stammart ist der Kopf gelb, Stirn und Scheitel braun mit gelbem Rande und Queerstreif. Das Untergesicht hat eine braune Längslinie, die sich über die Lefze fortsetzt. Die Fühler sind etwas länger als der Kopf, die beiden ersten Glieder gelb, die übrigen braunroth. Der Hals ist etwa $1\frac{1}{2}$mal so lang als der übrige Theil des Mittelleibes, braun, mit drei feinen gelben Längslinien, die oben, wo der Hals sich verdickt, meist aufhören. Meso- und Metathorax sind hellbraun, oben mit gelben Rändern, an den Seiten mit gelben Flecken. Der Hinterleib ist rothbraun, die einzelnen Segmente haben schmale gelbe Ränder, die unteren in der Mitte, die oberen an den Seiten, wenigstens bei getrockneten Exemplaren, undeutliche

gelbe Flecke. Die Beine sind gelb, an den hinteren haben die Schenkel meist verloschene braune Linien, an den Vorderbeinen sind die Hüften hinten braun, vorn mit einer feinen braunen Linie bezeichnet, die Schenkel innen und oben braun, aufsen haben sie eine schräge braune Linie; die Schienen sind meist innen braun. Die Flügel sind wasserhell, ein wenig gelblich, die Rippe mit dem Randmal heller oder dunkler braun.

Die Abänderung a. ist meist etwas gröfser als die Stammart; alle gelben Zeichnungen dehnen sich mehr aus. Der Hals ist oben gelb, und hat an den Seiten, ehe die braune Farbe anfängt, noch eine braune Längslinie. Der Hinterleib ist deutlich gelb gefleckt. Die Schenkel der hinteren Beine haben drei feine braune Längslinien.

Abänderung b. Ein einzelnes Exemplar von der Gröfse der gröfsten Exemplare der vorigen Abänderung. Scheitel und Hals, Rücken des Meso- und Metathorax sind ganz gelb. Der Hinterleib hat sowohl auf dem Rücken als auf dem Bauche der ganzen Länge nach einen breiten gelben Streif.

11) M. pagana: flava, brunneo-varia, antennis ferrugineis, alis hyalinis costa flava, stigmate brunneo. — Long. 4— 7 lin.

Illig. Käf. Pr. p. 499. — *Latr.* Gen. Crust. et Ins. III. 93. 1. — *Charp.* Hor. Ent. p. 92.

Mantis pagana *Fabr.* Syst. Ent. 278. 20. Spec. Ins. I. 350. 29. Mant. Ins. I. 230. 37. Ent. syst. II. 24. 49. — *Panz.* Faun. Germ. 50. 9. — *Latr.* Hist. nat. des Crust. et Ins. XII. p. 110. — *Rossi* Faun. Etr. I. 261. 637. (Ed. Hellw. I. 324. 637.) — *Oliv.* Encycl. meth. VII. 631. 28.

Raphidia mantispa *Scop.* Ent. Carn. 272. 712. — *Linn.* Syst. nat. I. 916. 2. — *De Vill.* Ent. Linn. III. p. 67. t. 8. f. 13.

Mantis pusilla *Schrank* Enum. Ins. Austr. 241.

Im Süden Europa's einheimisch. — Der Kopf ist gelb, undeutlich hellbraun gezeichnet; über das Untergesicht läuft

zuweilen eine feine braune Längslinie hinab. Die Lefze hat in der Mitte eine erhabene Längslinie. Die Fühler sind röthlichgelb, die beiden ersten Glieder hellgelb. Der Hals ist wenigstens um die Hälfte länger als der übrige Mittelleib, dünn, zuweilen schwach queerrunzlich, mit kurzen braunen Härchen besetzt, gelb, an der Spitze mit einigen undeutlichen Flecken, zuweilen an jeder Seite mit einem verwaschenen Längsstreif von hellbrauner Farbe gezeichnet. Meso- und Metathorax sind gelb, zuweilen undeutlich hellbraun gefleckt. Der Hinterleib ist auf der Oberseite braun, die einzelnen Ringe gelb gerandet, an den Seiten gelb gefleckt, die Unterseite gelb, mit braunem Längsstreif in der Mitte. Die Beine sind gelb, die Vorderschenkel an der Innenseite braun. Die Flügel sind wasserhell, die Rippe gelb, das Randmal röthlichbraun.

12) M. perla: flava, brunneo-variegata, antennis nigris, alis flavicanti-hyalinis costa testacea. — Long. 6 lin.

Mantis perla *Pall.* Spicileg. IX. p. 16. t. 1. f. 8.

Mantispa Christiana *Charp.* Hor. Ent. p. 23.

Sie hat viele Aehnlichkeit mit M. pagana, ist aber gedrungener gebaut. Ihre Heimath ist das südöstliche Europa, Süd-Rufsland und die europäische Türkei. Der Kopf ist gelb, der Scheitel braun, in der Mitte und an den Rändern gelb; das Untergesicht und das Maul sind ganz gelb. Die Fühler sind viel länger als der Kopf, bis auf die beiden ersten Glieder gelb. Der Hals ist etwas länger als der übrige Theil des Mittelleibes, in die Queere gerunzelt, unten gelb, oben gelb und braun gestreift, vorn gelb gefleckt. Meso- und Metathorax und Hinterleib sind gelb und braun gefleckt. Die Beine sind gelb, an den hinteren haben die Schenkel auf der Unterseite einen feinen braunen Streif, an den vorderen haben die Hüften sowohl an der Innen- als Aufsenseite einen braunen Längsstreif. Die Schenkel sind innen gröfstentheils dunkelbraun, aufsen zeigen sie zwei kleine convergirende schräge Streifen und nahe der Spitze ein Fleckchen von rothbrauner Farbe. Die Flügel sind gelblich, durchscheinend, die Rippe und das Randmal bräunlichgelb.

13) M. **flaveola**: flava, brunneo-varia, alis hyalinis, costa stigmateque flavis. — Long. 5 lin.

Aus Para in Brasilien. — Die Farbe des Körpers ist lebhaft gelb; die Stirn und der Scheitel sind jeder mit zwei braunen Flecken bezeichnet. Die beiden ersten Glieder der Fühler sind gelb, oben mit braunem Fleck, die übrigen fehlen dem einzelnen vorhandenen Exemplare. Der Hals ist etwas länger als der übrige Mittelleib, schwach queerrunzlich, kurz behaart, und hat auf jeder Seite zwei rothbraune Linien, an der Spitze ein Paar Flecke von derselben Farbe. Meso- und Metathorax und Hinterleib sind fein rothbraun gezeichnet. Die Beine sind gelb, die Vorderschenkel an der Innenseite gröfstentheils braun. Die Flügel sind wasserhell, die Rippe und das Randmal hellgelb.

14) M **dorsalis**: atra, prothorace toto corporisque dorso flavis, alis hyalinis, costa fusca. — Long. 6 lin.

Eine ausgezeichnete Art, aus dem Kaffernlande von Hrn. *Krebs* eingesandt. Der Kopf ist schwarz mit gelbem Scheitel; zuweilen hat auch das Untergesicht unbestimmte gelbe Zeichnungen. Der Hals ist lebhaft gelb, ungefleckt, queerrunzlich, um die Hälfte länger als der übrige Mittelleib. Dieser und der Hinterleib sind unten und an den Seiten schwarz, oder dunkelbraun; den Rücken nimmt eine breite gelbe Längsbinde ein. Die Beine sind von der Farbe des Körpers, die Dornen der Vorderschenkel röthlich. Die Flügel sind wasserhell, die Rippe und das Randmal braun.

15) M. **fuscipennis**: fusca, pectore pedibusque testaceis, alis fuscis, nitidis. — Long. 5 lin.

Ein einzelnes Exemplar, von *Krebs* im Kaffernlande gesammelt. Die Grundfarbe des Körpers ist braun; der Kopf ist röthlichgelb, die Mitte der Stirn braun. Die Fühler sind von der Länge des Kopfes, schwarz, die beiden ersten Glieder lebhaft rothgelb. Der Hals ist um die Hälfte länger als der übrige Mittelleib, auf der Oberseite in der Mitte der Länge nach verloschen röthlichgelb. Die Unterseite des Meso- und Metathorax wie die Beine sind einfarbig röthlichgelb. Die Flügel sind braun, etwas durchscheinend, sehr glänzend.

16) M. tenella: flava, abdomine fusco-variegato, prothorace aequali, subtiliter granulato; alis hyalinis, costa pallida, stigmate brunneo. — Long. $4^1/_2$ — 5 lin.

Vom Cap. — Kleiner und besonders schlanker als M. pagana. Der Kopf ist gelb, das Untergesicht mit brauner Längslinie; Stirn und Scheitel sind rothbräunlich mit feinem gelben Augenrand. Die Fühler sind etwas länger als der Kopf, gelblich oder röthlich, in der Mitte dunkler. Der Hals ist fast doppelt so lang als der übrige Mittelleib, dünn, fein gekörnt, gelb, zuweilen auf dem Rücken etwas bräunlich. Meso- und Metathorax sind gelb, auf dem Rücken mit zwei braunen Längsstreifen, unten und an den Seiten ungefleckt. Der Hinterleib ist oben braun und gelb gefleckt, unten gelb. Die Beine sind verhältnifsmäfsig lang und dünn, bleichgelb, die Vorderschenkel und Vorderschienen auf der Innenseite schwarzbraun, letztere aufsen braun geringelt. Die Flügel sind wasserhell, die Rippe fein, blafsgelb, das Randmal breit, rothbraun.

17) M. nana: pallida, abdomine fusco-variegato, prothorace aequali, subtiliter granulato, alis hyalinis, stigmate subfusco. — Long. 4 lin.

Aus Dongola. — Der vorigen sehr nahe verwandt, aber viel kleiner. Der Kopf ist hellgelb, die Stirn undeutlich braun gefleckt. Die Fühler sind etwas kürzer und dicker als bei der vorigen Art, hellgelb. Der Hals ist lang und dünn, doppelt so lang als der übrige Theil des Mittelleibes, nicht gerunzelt, mit spitzen schwarzen Körnchen besetzt, gelblich, unten braun. Meso- und Metathorax sind gelb und braun gefleckt. Die Beine sind blafsgelb, die Vorderschenkel aufsen braun gefleckt, innen ganz braun. Die Flügel sind wasserhell, die Nerven sind an den Verbindungsstellen schwarz, zwischen diesen weifs. Die Rippe ist sehr fein, weifslich, das Randmal innen bräunlich.

18) M. gracilis: fusca, capite, prothorace pedibusque flavescentibus, prothorace aequali laevi; alis hyalinis, costa flava stigmate brunneo. — Long. 5 lin.

Aus Brasilien. — In Gröfse und Gestalt mit der M. tenella übereinstimmend und besonders durch den glatten, nicht

gekörnten Hals abweichend. Der Kopf ist gelb, eine unterbrochene Queerlinie auf der Stirn, eine feinere dunklere unter der Einlenkung der Fühler und eine Längslinie über Kopfschild und Lefze sind braun. Die Fühler sind länger als der Kopf, braun, das erste Glied unten gelb. Der Hals ist dünn, doppelt so lang als der übrige Mittelleib, glatt, gelblich, an der Wurzel und der Spitze bräunlich. Meso- und Metathorax sind braun, ersterer mit zwei gelben Längslinien auf dem Rücken, beide an den Seiten gelb gefleckt. Der Hinterleib ist braun, auf dem Rücken der Länge nach gelb gefleckt. Die Beine sind hellgelb, die vordersten Hüften und Schenkel sind beide bis auf die Wurzel braun. Die wasserhellen Flügel haben feine schwarze Adern, eine gelbe Rippe und ein braunes Randmal.

19) M. viridula: pallide viridis, alis albo-hyalinis, costa stigmateque corpori concoloribus. — Long. $4\frac{1}{2}$ lin.

Aus Brasilien. — Das ganze Thierchen ist bleichgrün. Die Augen sind grofs, goldglänzend; die Fühler braun, die beiden ersten Glieder blafs. Der Hals ist so lang und dünn wie bei den vorigen Arten. Die Flügel sind wasserhell, in gewisser Richtung weifslich; Adern, Rippe und Randmal blafsgrün.

20) M. notha: picea, pilosa, prothorace brevi, abdomine supra lobato, tibiis posticis compressis, alis inaequalibus, fusco-maculatis. Tab. nostr. fig. 6. — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Eine sehr merkwürdige brasilische Art aus Riemonds Sammlung. — Der Körper ist viel kürzer und gedrungener als bei den übrigen Arten dieser Gattung, dunkel pechbraun, schwärzlich behaart. Die Fühler sind bei dem einzelnen Exemplare nicht vollständig, doch nach dem Rudiment zu schliefsen, nicht ganz kurz. Der Hals ist sehr kurz, nicht länger als der übrige Mittelleib. Auf der Mitte des Hinterleibes erhebt sich ein in vier Lappen getheilter Kamm. An den Vorderbeinen sind die Hüften lang, lang behaart, die Trochanteren von den Schenkeln abgelöst, innen gezähnt; die Schenkel rundlich und nicht sehr dick, heller pechbraun. An den hinteren Beinen sind die Schenkel dünn, die Schienen breit gedrückt,

die hintersten sehr breit, heller pechbraun, an den Kanten länger behaart, die Füfse klein, hellgelb. Die Flügel sind beide breit, die hinteren viel kürzer als die vorderen, an der Wurzel mit blafsbrauner Binde; die vordern sind an der Wurzel und am Rande braun gefleckt; das Randmal ist auf beiden Flüglen braun, auf den hintern aber ist es länger und dunkler; der Aderverlauf ist im Wesentlichen wie bei den übrigen Mantispen, nur sind die beiden Adern, die die Rippe bilden, mehr aus einander geschoben.

Die folgenden vier Arten sind mir nur aus den Beschreibungen bekannt:

21) M. interrupta: pallida, abdomine linea dorsali incisurisque nigris, alis hyalinis, costa ferruginea ante apicem interrupta. — Long. $6^1/_2$ lin.

Say American Entomology II. pl. 25. (die obere Figur.)

In Nordamerika einheimisch. — Blafsgelb. Die Fühler dünn, vollkommen fadenförmig, an der Spitze etwas blasser als an der Wurzel. Der Hals ist ziemlich lang, durch schwach erhabene Queerlinien leicht gerunzelt, vor der Mitte mit zwei Höckerchen. Meso- und Metathorax grünlichgelb, mit einer braunen Längslinie, und einer andern auf jeder Seite oberhalb der Flügel. Hinterleib oben röthlichgelb, mit schwarzen Einschnitten und Rückenlinie, unten blafsgelb. Brust und Beine grünlichgelb. Flügel wasserhell, mit schmaler rostbrauner oberhalb des Randmals unterbrochener Rippe; unter dem Randmal und mit ihm zusammenhängend ein kleiner brauner Fleck. (Richtiger wäre wohl der Flügel so zu beschreiben, dafs aufser der rostrothen Rippe und Randmal ein Fleckchen unter dem letzteren und ein anderer an der Spitze des Vorderrandes gelegener Fleck braun sind.)

22) M. minuta: viridis, capite, prothorace, abdominisque dorso flavescentibus, alis hyalinis, costa viridi.

Mantis minuta *Fabr.* Syst. Ent. 278. 21. Spec. Ins. I. 350. 30. Mant. Ins. I. 230. 38. — *Oliv.* Encycl. meth. VII. 631. 29.

Es ist sehr zweifelhaft, ob die in *Fabr.* Syst. Ent. und Ent. syst. II. 24. 50. beschriebene M. minuta einerlei sind.

Banks Kabinet wird zwar in beiden citirt, in ersterem aber ist das Vaterland *in blanco* gelassen, im späteren Südamerika als solches angegeben. Die Diagnose ist in der Ent. syst. unverändert geblieben, aber die Beschreibung ist sehr abweichend. Sie lautet nämlich in dem Syst. Ent.: „Klein. Kopf gelblich. Thorax cylindrisch, unbewehrt, gelblich. Flügeldecken und Flügel glasartig, mit grünlichem Aufsen-(Vorder-)Rande. Hinterleib fast sichelförmig, grünlich, auf dem Rücken gelblich. Beine grünlich." Und in der Ent. syst.: „Kopf gelblich. Thorax unbewehrt, gelblich. Flügeldecken glasartig, mit grünlichem Aufsenrande, und mit kleinem weifsem Punkte in der Mitte. Flügel röthlich, an der Spitze glasartig, und am Innenrande schwärzlich. Hinterleib grünlich, mit gelblichem Rücken. Beine grünlich." Ich vermuthe, dafs, da vom ungerandeten Halse nicht mehr die Rede ist, die letztere eine wirkliche Mantis sey.

In der Encyclopädie hat sich ein wunderliches Versehen eingeschlichen: als Vaterland wird nämlich Südamerika angegeben, aber hinzugefügt: *aux environs d'Aurelian.* Bei der vorhergehenden M. pagana war ebenfalls Orleans als Vaterland genannt.

23) M. flavomaculata: flava, capite pedibusque posterioribus viridibus, prothorace lateribus fusco, abdomine pedibusque anticis ferrugineis, alis virescenti-hyalinis.

Latr. Gen. Crust. et Ins. III. p. 94. *Stoll.* Spectr. p. 7. t. 2. f. 7.

Mantis liliputiana *Oliv.* Encycl. meth. VII. 640. 3.

Aus Surinam. „Die Fühler schwarz, der Kopf grün, die Augen schwarz, das Bruststück in der Mitte gelb, am Rande braun, der Hinterleib braunroth, die vier hinteren Beine grün, die Fangbeine bräunlichroth. Die Oberflügel haben eine dunkelgrünliche Farbe, die Unterflügel sind blafsgrün, durchsichtig." *Stoll.* Etwa von der Gröfse und der schlanken Gestalt der M. gracilis.

Die Verwerfung des Olivierschen Namen wird wohl keiner Rechtfertigung bedürfen.

24) M. rufescens: brunnea, alis flavescentibus, costa brunnea.

Latr. Gen. Crust. et Ins. III. p. 94. — *Stoll.* Spect. p. 12. t. 4. f. 15.

Mantis nabota *Oliv.* Encl. VII. 604. 5.

Von der Koromandel-Küste. „Die Fühler sind braun, Kopf, Körper und Beine überall braunroth. Die Flügel dunkelgelb, mit braunrother Rippe. Der M. pusilla und pagana sehr ähnlich.“ Die Unterschiede von M. pusilla sind nicht klar.

Erklärung der zweiten Kupfertafel.

Fig. 1. Mundtheile der Gattung Mantispa.
Fig. 2. Mundtheile der Gattung Osmylus.
Fig. 3. Mundtheile der Gattung Mantis.
Fig. 4. Mundtheile der Gattung Termes.
} *a.* Unterlippe, *b.* Maxille, *c.* Mandibel.

Fig. 5. Mantispa decorata. *a.* natürliche Gröfse.

Fig. 6. Mantispa notha. *a.* natürliche Gröfse, *b.* Hinterleib von der Seite gesehen.

III.

Ueber
die chemische Constitution des Fettkörpers
und
das durch denselben erzeugte sogenannte
Oeligwerden der Schmetterlinge,

vom
Prof. Dr. **Döbner** in Augsburg.

Jedem Entomologen ist es leider nur zu bekannt, dafs oft nach Verlauf mehrerer Jahre der Leib mancher Schmetterlinge mifsfarbig wird und wie von Oel durchdrungen erscheint, welche Eigenschaft man mit dem Namen des Oelig- oder Speckigwerdens belegt hat. Man bemerkt diese Erscheinung vorzüglich an solchen Schmetterlingen, deren Raupen auf Weiden, Pappeln, Nadelholz, Sumpfpflanzen oder auch im Marke oder Holze genannter Pflanzen leben, und zwar häufiger an Männchen als an Weibchen. Um diesem Uebelstande vorzubeugen oder abzuhelfen, wenn er einmal statt findet, hat man sich schon seit langer Zeit Mühe gegeben, der Ursache auf den Grund zu kommen, um daraus die Mittel zur Entfernung der Substanz, die dieses Oeligseyn hervorbringt, zu entlehnen. Es wurden daher auch in den entomologischen Schriften verschiedene Meinungen darüber geäufsert, unter denen besonders eine allgemeine Anerkennung fand, nämlich, dafs es Saamen-Feuchtigkeit sey, welche sich auf diese Art einen Ausweg bahne und so dem Schmetterlingskörper das Ansehen gebe, als habe man ihn mit Oel übergossen. Nach dieser Meinung kann dieser Zustand aber nur bei unbegatteten Männ-

chen oder begatteten Weibchen, die durch die Begattung Antheil an der Saamenfeuchtigkeit genommen haben, statt finden; ein einziges ölig gewordenes unbegattetes z. B. aus der Puppe gezogenes Weibchen wäre daher hinreichend, diese Meinung zu widerlegen, nun finden sich aber dergleichen Weibchen gar nicht selten z. B. bei den Schilfeulen (Nonagria), bei Cossus ligniperda etc., wiewohl stets seltener als ölige Männchen; und dennoch werden wir in der Folge sehen, dafs die Saamenfeuchtigkeit allerdings ihren Antheil daran nehmen kann und wohl wirklich auch nimmt.

Eine andere Meinung stellte dagegen der bekannte und gründliche Entomologe Zincken genannt Sommer auf (S. Germars Magaz. der Entomologie), indem er behauptet, dafs die Substanz, welche dem Schmetterlingskörper das fettige Ansehen giebt, nicht fettiger, sondern wässeriger Natur sey, und dafs diese wässerige Feuchtigkeit durch eine gewisse Säure, die im Leibe dieser Schmetterlinge nach dem Tode, wahrscheinlich durch Fäulnifs entstehe, aus der Atmosphäre angezogen werde.

Wie unhaltbar diese Meinung ist, habe ich schon vor einigen Jahren dargethan (S. Isis 1831. III. Heft), indem ich nachgewiesen habe, dafs diese Substanz wirklich ein wahres, aber durch Einwirkung der Atmosphäre ranzig gewordenes Fett sei, und dafs daher der Ausdruck „Oeligseyn" vollkommen passe.

Ramdohr glaubte, dafs die sogenannte Fettmasse (Netz) oder die durch dieselbe gebildeten Säfte nach dem Tode durch eine Art von Fäulnifs sich in Fett verwandelten, und suchte diese Meinung dadurch zu bekräftigen, dafs sich auch Leichen höherer Thiere unter gewissen Umständen in Fett verwandelten. Allein diesem widersprechen die Beobachtungen von Gay-Lussac und Chevreul, nach welchen sogenanntes Leichenfett nur aus dem im Cadaver vorhandenen Fett entsteht, keineswegs aber aus Fleisch, Sehnen etc., wie man früher annahm, indem das Fett nach der Zerstörung des Faserstoffs nur unzersetzt zurückbleibt.

Es bleibt daher nichts übrig, als den Grund des Oeligwerdens im Blute, der Fettmasse oder den Säften, die sich

daraus bilden, selbst zu suchen, was ich in folgenden Zeilen versuchen will.

Dem gemäfs wollen wir zuerst die Fettmasse selbst betrachten, ihre Entwicklung während des Raupenzustandes und die Umwandlungen verfolgen, die sie während der Entwicklung der Raupe zum Schmetterling erleidet, und endlich einige Blicke auf ihre chemische Constitution werfen, um daraus einen Schlufs im Bezug auf das Oeligwerden mancher Schmetterlinge zu ziehen.

Im Bezug auf die Entwickelungs- und Umbildungsgeschichte des Fettkörpers glaubte ich nichts besseres thun zu können, als mich an die sehr genauen Beobachtungen Herolds (S. dessen Entwicklungsgeschichte der Schmetterlinge) zu halten.

Die Fettmasse der Schmetterlinge im Raupen- und Puppenzustande ist ein Gewebe von weifsen oder gelblichen elliptischen, schnurförmig an einander gereihten und bunt durch einander gewirrten Körpern, die allenthalben mit einander verbunden sind, äufserlich durch feine durchsichtige Häute gebildet werden, und im Innern bei mikroscopischer Betrachtung kleine sphärische Kügelchen einer dicklichen Flüssigkeit wahrnehmen lassen. Diese Massen umgeben zunächst den Darmkanal und die mit ihm vereinten Organe, dann aber auch alle übrigen innern Theile des Körpers, ohne jedoch mit irgend einem Organe in engerer unmittelbarer Verbindung zu stehen. Man hat diesen Massen den Namen Fettmasse, Fettkörper oder Netz gegeben, indem man sie mit dem Fette oder dem Netze der höhern Thiere verglichen hat, welches letztere namentlich Malpiphi und später selbst Cuvier gethan haben, obgleich dieselbe nicht nur hinsichtlich ihrer chemischen Constitution, sondern auch hinsichtlich ihrer Bestimmung wesentlich davon verschieden ist, wohl aber entsprechen die zusammengeschrumpften feinen Häute, welche im vollkommenen Insekte übrig bleiben, nachdem während des Puppenschlafes die eigentliche Fettmasse ganz oder wenigstens gröfstentheils aufgesaugt worden ist, dem Netze der höhern Thiere, indem sie die Eingeweide umgeben und in Verbindung mit den Luftgefäfsen das Befestigungsmittel derselben darstellen.

Oken und später G. R. Treviranus haben dieselbe mit der Leber der höheren Thiere verglichen, allein die Fettmasse steht weder mit dem Darmkanale in directer Verbindung, noch wirkt sie auch bei der Verdauung mit, sondern ist vielmehr ein Product der Verdauung, eine während des Wachsthums der Raupe gebildete Anhäufung von etwas verdicktem Chylus, welcher während der Verwandlung, namentlich im Puppenzustande, den Stoff zu den zu entwickelnden neuen Organen des Schmetterlings liefert. Sie ist es, aus welcher sich die neuen Muskeln etc. bilden, sie ist es, welche die Masse des Blutes vermehrt und den Stoff zur Saamenfeuchtigkeit und den Eyern darbietet.

So wie bei dem jungen aus dem Ey gekrochenen Räupchen der Nahrungskanal und alle auf seine Verrichtung sich beziehenden Organe gröfser werden, findet auch eine vermehrte Aufnahme von Nahrungsstoffen statt, wodurch die Bereitung des Chylus so zunimmt, dafs sich nicht nur die verschiedenen Organe der Raupe daraus hinlänglich ernähren, sondern es bleibt auch noch eine Quantität übrig, welche für die Ernährung nicht verbraucht wird. Dieser Ueberschufs ist es, aus welchem sich die Fettmasse bildet, die zuerst als ein Niederschlag der feinsten Flocken, an welche einzelne feine Luftgefäfse schliefsen, erscheint. Diese Flocken, welche sich durch die stete Vermehrung des überschüssigen Chylus immer mehr vergröfsern, kommen dadurch näher an einander zu liegen, und schmelzen endlich in gröfsere Lappen zusammen, welche die feinen Häute darstellen, innerhalb welcher sich die eigentliche Fettmasse, d. i. noch weiter erübrigter, verdickter Chylus anhäuft.

Die Fettmasse nimmt nach und nach an Masse zu, ohne dafs sich neue Organe ausbildeten, erst zwischen der 4ten und 5ten Häutung geschieht aus dem Blute oder Chylus, welche beide bei den Insekten fast gleichbedeutend sind, die Bildung der Flügelkeime, deren Substanz viele Aehnlichkeit mit der Fettmasse besonders in chemischer Beziehung hat; indem die Flügel, wie alle übrigen Theile der Insekten und namentlich der Schmetterlinge ihrer Hauptmasse nach fast ganz

wie geronnenes Eiweifs sich verhalten, gerade so, wie die Häute der Fettmasse.

Nach der letzten Häutung nimmt dann wegen der grofsen Gefräfsigkeit der Raupe, und der deswegen erfolgenden starken Chylusbereitung die Production der Fettmasse so zu, dafs alle übrigen Organe von derselben fast ganz eingehüllt werden. Der Production der Fettmasse wird aber endlich dadurch ein Ziel gesetzt, dafs jetzt an dem Schleimnetz aufser den schon gebildeten Keimen der Flügel, noch andere Keime für künftig erst sich entwickelnde Theile erzeugt werden, wodurch die Raupe unfähig wird ferner Nahrungsstoff aufzunehmen, es bilden sich nämlich die Keime der Schmetterlingsbeine, der Augen, Fühlhörner, des Saugrüssels und der Bartspitzen.

Während der Bildung dieser Keime verliert die Raupe mit dem Vermögen Nahrung zu sich zu nehmen, auch das Vermögen zu klettern; und es ist dies mit einem Worte der Zeitpunkt der herannahenden Verpuppung.

Beim Uebergang der Raupe zur Puppe beginnt zuerst das Nervensystem sich zu einer höhern Organisation zu entwickeln, womit zugleich die eigenthümliche Thätigkeit aller unentwickelten Organe rege wird. Der Stoff zu einer Entwicklung dieser Art kann aber nicht mehr von der Aufsenwelt genommen werden, denn der unausgebildete in eine harte Schale als Puppe eingeschlossene Schmetterling ist der Aufnahme des Nahrungsstoffes von aufsen unfähig. Der Stoff zu seiner Entwicklung mufs daher in ihm selbst enthalten seyn, und es ist dies die Fettmasse, die sich aus dem nicht zu Ernährung der Organe der Raupe und zur Bildung der Keime der äufsern Theile des Schmetterlings verbraucht werdenden überschüssigen Chylus bildete.

Alle unausgebildeten in der gemeinschaftlichen Puppenhöhle enthaltenen Organe sind von verflüssigtem Chylus, dem Blute, umspült und in die Fettmasse eingehüllt.

Vorzüglich beginnt jetzt die Entwicklung der Geschlechtstheile und des Nahrungskanales. Gleichzeitig mit der rege werdenden Entwicklung dieser Organe bemerkt man auch eine

allgemeine Veränderung der Fettmasse. Der Theil der Fettmasse, welcher sich vom hintern Ende des Magens, bis zur Endigung des dünnen Darmes erstreckt, verliert seine vorige Structur und verwandelt sich in eine feinflockige bläulich grüne Flüssigkeit (d. i. verflüssigter durch den Zutritt der Luft gefärbter und überhaupt durch die bildende Kraft veränderter Chylus), welche ihrer Hauptmasse nach eiweifsartiger Natur ist. Eine gleiche Verwandlung geht mit der vom vordern Ende des Magens anfangenden und sich bis zum Anfangstheil der Speiseröhre ausbreitenden, innerhalb des Brusttheiles der Puppe befindlichen Fettmasse vor. Innerhalb der flüssig, blaugrünlich und feinflockig gewordenen Fettmasse im Brusttheile erscheinen im Verlauf der Entwicklung einzelne, sehr zarte, fast durchsichtige Faserbündel, die sich in verschiedenen Richtungen theils gegen den Kopf, den Hinterleibstheil und die unausgebildeten Beine, theils gegen die Keime der Flügel hin ausbreiten und nach und nach zu Muskeln werden. Mit der Erzeugung dieser Faserbündel verschwindet die blaugrünliche Flüssigkeit. Auf dieselbe Weise wird die im Hinterleibstheile befindliche blaugrünliche Flüssigkeit verwendet, und es bleiben von beiden nur noch die Häute, die früher die Umhüllung der unveränderten Fettmasse ausmachten, übrig.

Der gröfste Theil der im Hinterleib befindlichen Fettmasse aber, welcher den Magen seiner ganzen Länge nach umgiebt, und der sich also zwischen den beiden Abtheilungen der Fettmasse befindet, welche auf angegebene Art in ihrer vorigen Beschaffenheit umgeändert wurde, verliert die lappige Structur, indem er sich verflüssigt, verwandelt sich in einen gleichartigen gelben Brei, welcher nach und nach an Masse abnimmt, indem er sich in das ihn umspülende Blut auflöst und durch die durch das Athmen bewirkte Sauerstoffung zu wirklichem Blute wird, wodurch sich die Menge des letztern vergröfsert, auf dessen Kosten sich nun die unausgebildeten Organe der Puppe zu ihrer Vollkommenheit entwickeln. Schon hieraus sehen wir, dafs die Fettmasse nur als verdickter Chylus zu betrachten ist; indem bei der überaus starken Aufnahme von Nahrungsstoffen im Raupenzustande nicht aller Chylus

in Blut umgewandelt, sondern gewissermafsen aufgespeichert wird, um erst später bei eintretendem Mangel des Blutes in dasselbe umgewandelt zu werden.

Von dieser Fettmasse macht also, wie wir gesehen haben, die bildende Kraft bei der rege werdenden Entwicklung der Puppe zum vollkommnen Insekt einen zweifachen Gebrauch, indem sie dieselbe zur unmittelbaren Bildung neuer vorher nicht vorhandener Organe und zur Vermehrung des Blutes verwendet, um durch dasselbe alle unausgebildeten Organe der Puppe zur Ausbildung und Vollkommenheit zu bringen. Ganz besonders wird das Blut zur Bildung der Saamenfeuchtigkeit und der Eier verwendet.

Daher finden sich auch im vollkommenen Insekte desto mehr Ueberbleibsel der Fettmasse, je mehr die Eier und die Saamenfeuchtigkeit erst bei ihm ausgebildet werden, wo aber beide schon nach der Verwandlung vollkommen vorhanden sind, findet sich kaum noch eine Spur der Fettmasse, sondern nur die leeren Häute. —

Wenn gleich schon diefs hinreichend ist, zu beweisen, dafs die Fettmasse weder mit dem Netz, noch viel weniger mit der Leber der höhern Thiere zu vergleichen ist, sondern nur eine Anhäufung von Nahrungs- oder Bildungsstoff, bestimmt die Entwicklung und Ausbildung neuer Organe zu bewerkstelligen; so wird diefs noch um so klarer durch die chemische Analyse desselben, indem wir daraus ersehen werden, dafs die Bestandtheile der Fettmasse im Allgemeinen identisch sind mit den Bestandtheilen, woraus die Gesammtkörpermasse des Schmetterlings besteht.

Die Hauptmasse des Schmetterlings, sowie überhaupt aller Insekten, besteht nämlich aus unverändertem oder etwas modificirtem Eiweifsstoff, Faserstoff, Hornsubstanz, neben welchem sich in einzelnen Körpertheilen Fett vorfindet, wie vielfältige Untersuchungen lehren, und einige Beispiele beweisen mögen.

Die Flügeldecken der Maikäfer enthalten ein braunes Oel von Gallengeruch, die von Crioceris merdigera ein rothes

und die der Kanthariden ein grünes (s. *A. Odier* Mem. de la Soc. d'hist. nat. de Paris).

Der Kantharidenkörper enthält ein fettes gelbes Oel (s. *Robiquet* Ann. de Chim. 76, 302.); Calandra granaria ein in Weingeist lösliches Fett und zwei nicht in demselben lösliche Oele (*N. E. Henry* et *Bonastre* J. de Pharm. 13, 539); Cochenille ein wachsartiges Fett (*John* chem. Schr. 4, 210.) u. s. w.

Ebenso besteht die innere Flüssigkeit der Eier der Insekten aus Eiweifs und fettem Oele (die der Nachtschmetterlinge *John* chem. Schr. 2, 109., die der Heuschrecken *John* chem. Schr. 2, 112.).

Als ich Körper von Schmetterlingen, sowohl ölig gewordener, als solcher, die in der Regel nie ölig werden, mit Aether behandelte, und die filtrirte Auflösung verdampfte, erhielt ich eine gelbliche Fettmasse, von der Consistenz des Schweineschmalzes, die in der Wärme zu einer hellen Flüssigkeit schmolz, sauer reagirte, ranzig roch und schmeckte, und sich aufserordentlich leicht verseifte. Die festere Consistenz und saure Reaction hat dieses Fett jedenfalls durch die ange Einwirkung der Atmosphäre nach dem Tode des Schmetterlings erhalten. Die übrige Körpermasse verhielt sich dann wie geronnener Eiweifsstoff und Faserstoff. Vergleichen wir hiermit die Resultate, welche die Analyse der Fettkörper verschiedener Puppen lieferte, so werden wir daraus eine bedeutende Uebereinstimmung mit der innern Beschaffenheit der ausgebildeten Organe wahrnehmen.

Der Fettkörper der Puppe von Sphinx Ligustri, welcher eine lappige Masse aus weifsen elliptischen Körperchen darstellte, wurde zuerst mit destillirtem Wasser behandelt, und lieferte, nachdem er öfters damit geschüttelt worden war, eine trübe schäumende Flüssigkeit, in welcher faserige weifse Flocken herumschwammen. Die Auflösung wurde filtrirt, wobei auf dem Filtrum eine weifse faserige Masse (*b*), die stellenweise gelbliche Flocken zeigte, zurückblieb. Das Filtrat (*c*) opalisirte schwach, schmeckte fade, reagirte weder sauer noch alkalisch und trübte sich auf Zusatz von Weingeist stark.

Bleiessig und Sublimat bewirkten darin starke weifse Niederschläge, desgleichen geglühte Phosphorsäure (Pyrophosphorsäure), während sie sich auf Zusatz von gewöhnlicher Phosphorsäure durchaus nicht trübte. Langsam zur Trockne abgedampft lieferte die Flüssigkeit eine gelbe, durchscheinende, glänzende Masse, welche sich vollkommen wieder im Wasser löste.

Wurde die Flüssigkeit bis zum Sieden erhitzt, so bildeten sich in derselben weifse Flocken (*a*), worauf, nachdem diese abfiltrirt waren, die Flüssigkeit weder auf Zusatz von Weingeist noch Pyrophosphorsäure mehr eine Trübung erlitt. Diese weifsen Flocken (*a*) lieferten beim starken Trocknen eine spröde, durchscheinende, hornartige Masse, die mit dem Geruch nach verbrannten Federn sich im offenen Feuer aufblähte, und eine schwammige Kohle hinterliefs. Der Rückstand (*b*) wurde nun mit Aether behandelt, nach 2 Tagen die Flüssigkeit abfiltrirt, worauf auf dem Filtrum eine weifse häutig-faserige, trockene Masse (*c*) (die Häute des Fettkörpers) zurückblieb. Die filtrirte Flüssigkeit wurde nun verdunstet, und hinterliefs ein gelbliches fettes Oel, das gänzlich mit dem später zu beschreibenden übereinkam. Der Rückstand (*c*) verbrannte im offenen Feuer unter dem Geruch nach verbrannten Federn und hinterliefs eine schwammige Kohle; mit concentrirter Schwefelsäure behandelt wurde er zuerst braun und löste sich dann langsam bis auf einen braunen durchscheinenden Rückstand zu einer braungelben Flüssigkeit auf, in welcher auf Zusatz von destillirtem Wasser ein weifser, durch Eisenvitriollösung ein bräunlicher und durch Kupfervitriollösung ein grünlicher Niederschlag entstand. In Aetzkalilauge quoll dieser häutige Rückstand (*c*) auf, wurde durchscheinend, und löste sich dann nach und nach zu einer gelblichen Flüssigkeit auf, welche durch Säuren und Weingeist weifs gefällt wurde.

Hieraus geht hervor, dafs die durch Wasser ausgezogene Masse Eiweifs, die durch Aether ausgezogene ein fettes Oel, und die in beiden unlösliche Masse geronnenes Eiweifs oder Faserstoff war.

Der Fettkörper aus einer gleichen Puppe wurde nun so-

gleich mit Aether behandelt, und die Auflösung (*d*) filtrirt. Auf dem Filtrum blieb eine grauliche käsige Masse, welche getrocknet wurde. Im offenen Feuer blähte sich diese Masse auf, schwärzte sich, entflammte unter dem Geruch nach verbrannten Federn, und hinterliefs eine schwammige Kohle; mit concentrirter Salzsäure behandelt wurde sie nach einiger Zeit violetblau und löste sich nach längerer Zeit fast ganz zu einer braungelben Flüssigkeit auf, welche beim Abdampfen eine braune, sowohl im Wasser als Weingeist leicht lösliche Masse hinterliefs. Mit Aetzkalilauge gekocht löste sich dieser Rückstand mit Hinterlassung einer sehr geringen Menge kohliger Substanz zu einer braungelben Flüssigkeit auf, welche sowohl durch Weingeist als Schwefelsäure weifs gefällt wurde.

Die grünlichgelbe ätherische Auflösung (*d*) hinterliefs beim Verdunsten ein grünlichgelbes, ziemlich dick flüssiges, fettes Oel, von fadem, nebenbei aber eigenthümlichem Geschmack, welchen letztern ich nur mit dem Geruch vergleichen kann, den man beim Oeffnen lebender Raupen wahrnimmt. Dieses Oel, welches nicht sauer reagirte, wurde mit Aetzkalilauge einige Zeit gekocht, wodurch es sich verseifte, nach Zusatz von etwas Kochsalzlösung und nach kurzem Kochen wurde die Masse zum Erkalten hingestellt und dann filtrirt. Auf dem Filtrum blieb eine weifslichgelbe Seife zurück, welche sich im Wasser und Weingeist vollkommen löste.

Wurde derselbe Fettkörper gelinder Wärme ausgesetzt, so trocknete er nach und nach zu einer gelblichen hornartigen Masse aus, wobei sich deutlich eine Ausscheidung von Fett zu erkennen gab, welches man leicht von Papier aufsaugen lassen konnte. Die trockene Masse löste sich in destillirtem Wasser sogleich mit Zurücklassung der häutigen Theile wieder auf, welche Auflösung sich gerade, wie die *sub c* verhielt. Gerade so verhielt sich der Fettkörper aus Puppen des Kohlweifslings (Pontia Brassicae).

Auf die nämliche Weise wurden Versuche mit den Fettmassen aus Puppen von Smerinthus Populi und ocellata, wovon die männlichen Schmetterlinge in der Regel ölig werden, angestellt, und die nämlichen Resultate erhalten, nur

schien mir die erhaltene Quantität des fetten Oeles gröfser zu seyn.

Diese Versuche stimmen im Wesentlichen mit den von Ramdohr mit der Fettmasse der Raupe von Gastropacha Quercus angestellten überein, nur konnte er wegen der Unvollkommenheit derselben das Fett nicht darstellen. Wie es aber zuging, dafs bei Burmeisters Versuch die ganze Fettmasse der Raupe von Cossus ligniperda über dem Feuer zu einer hellen Flüssigkeit schmolz, ist mir nicht recht klar, und ich mufs gestehen, dafs ich nach meinen Untersuchungen gerechte Zweifel in jenen Versuch setze, mindestens hätten ja doch die Häute nicht schmelzen können.

Auch ich habe diese Fettmasse der Raupe von Cossus ligniperda untersucht, und gefunden, dafs ihre chemische Constitution in qualitativer Hinsicht vollkommen mit der Fettmasse anderer Raupen und Puppen übereinstimmt, dafs sie nämlich auch aus Fett, flüssigem und geronnenem Eiweifs besteht; jedoch ist nicht zu läugnen, dafs hier Fett in gröfserer Quantität vorhanden ist, als bei andern.

Ueber Feuer gebracht schmolz allerdings ein helles Fett aus, es blieb dabei aber ein bedeutender Rückstand von geronnenem Eiweifs; wurde die Fettmasse zuerst mit destillirtem Wasser behandelt, so löste sich das flüssige Eiweifs auf, welches sich beim Erhitzen dieser Flüssigkeit in deutlichen weifsen Flocken im geronnenen Zustande ausschied.

Aus diesen Versuchen geht also hervor, dafs die Fettmasse der Schmetterlinge im Larven- und Puppenzustande der Hauptsache nach aus drei verschiedenen Substanzen besteht, nämlich: geronnenes Eiweifs oder Faserstoff, die äufsern Häute, Eiweifs und fettes Oel, die in den Häuten eingeschlossene Flüssigkeit, und wir ersehen daher, dafs dieselbe in Hinsicht ihrer chemischen Constitution viele Aehnlichkeit mit der Hirnsubstanz, der Milch der Fische und dem Eidotter der Vögel hat, und namentlich mit dem Chylus und Blute der Schmetterlinge fast ganz identisch ist, und dafs sie weder mit dem Netz noch der Leber der höhern Thiere verglichen werden kann, sondern eine Anhäufung des überschüs-

sigen Chylus oder Blutes ist, und zur Entwickelung und Ausbildung der neuen Organe im Schmetterling, namentlich auch zur Bildung der Saamenfeuchtigkeit und der Eier dient.

Verdunstet nun in dem todten Schmetterlingskörper nach und nach alle Feuchtigkeit und trocknet dadurch das Eiweifs ein, so durchdringt das im Blute, (welches, besonders wenn die Eier noch nicht ausgebildet sind, noch in gröfserer Masse vorhanden ist), und vorzüglich in der Saamenfeuchtigkeit enthaltene Fett die übrigen trockenen Körpertheile und macht so den Körper ölig, woraus zugleich hervorgeht, dafs viel häufiger die männlichen, als weiblichen Schmetterlinge ölig werden müssen, da gewöhnlich bei den Schmetterlingen beim Ausschlüpfen aus der Puppe die Eier bereits vollständig ausgebildet sind und das Fett die harten Eihäute nicht leicht durchdringen kann. Da aber die Feuchtigkeit nur langsam verdunstet und das Fett in dem zwischem dem erhärteten Eiweifs fein zertheilten Zustande noch langsamer durchdringen kann, besonders da es in diesem fein zertheilten Zustande der Einwirkung der Atmosphäre ausgesetzt leicht ranzig wird, und sich verdickt (wovon zugleich die saure Reaction des sowohl aus öligen als nicht öligen alten Schmetterlingen gewonnenen Fettes herzuleiten ist); so wird es erklärlich, warum die Schmetterlinge oft erst nach Jahren ölig werden, und warum diese schlimme Eigenschaft beim Erwärmen der Schmetterlinge so schnell überhand nimmt.

Warum aber bei in qualitativer Hinsicht gleicher Beschaffenheit der Fettmassen der verschiedensten Schmetterlinge nicht alle Schmetterlinge ölig werden, möchte höchst wahrscheinlich von der Textur der äufsern Haut des Körpers, und diese von der Nahrung der Raupe abhängen, da in der Regel, wie schon oben bemerkt, nur solche Schmetterlinge ölig werden, deren Raupen an Sumpfpflanzen, Pappeln, Weiden oder Nadelholz und ganz besonders auch solche, die im Holz und Mark verschiedener Pflanzen leben. Denn warum wird z. B. das Männchen von Gastrop. Quercus in der Regel nicht ölig, ob ich gleich aus dem Leib desselben eine bemerkbare Quantität Fett abgeschieden habe, welches in jeder Hinsicht mit

dem aus öligen Schmetterlingen abgeschiedenen Fette überein-kam? Sehen wir uns in dieser Beziehung der Analogie hal-ber bei andern Thieren um, so finden wir Beispiele genug, welche darthun, welchen wesentlichen Einfluſs die Nahrung auf die Haut und überhaupt auf die Körperbedeckung ausübt.

Vielleicht dürfte auch durch die Verschiedenheit des Fut-ters eine Verschiedenheit der Bestandtheile des Fettkörpers in quantitativer Hinsicht hervorgerufen werden, was ich jedoch für jetzt nicht mit Bestimmtheit zu entscheiden wage.

IV.

Drei neue Gattungen der Cicadinen,

aufgestellt

vom

Herausgeber.

I. **Clastoptera.** Unter die Familie Cicadellina *Burm.* gehörig, der Gattung Penthimia m. zunächst verwandt, aber durch zweidornige Hinterschienen und eine Queerleiste, welche die Stirn vom Scheitel trennt, leicht unterscheidbar. Gattungsmerkmale sind: Kopf grofs, stumpf dreieckig, so breit wie der Vorderrücken, Stirn gewölbt, queerstreifig, Scheitel breit viereckig, vorn und hinten scharf gerandet, die Nebenaugen auf der Mitte des Scheitels, genähert. Schnabel bis an die Hinterbrust reichend. Fühler in einer Grube an der Wurzel der Wangen, sehr kurz, mit langer feiner Endborste. Vorderrücken breit, am Scheitel vorgezogen und gerundet, bei den Augen gebuchtet, von den Schultern nach hinten in einer Rundung verschmälert, an der Spitze schmal aber tief ausgerandet, Schildchen ein langgezogenes spitzwinkeliges Dreieck bildend. Deckschilde lederartig, an der Spitze gewölbt, und übereinander klaffend, die hintere Randader weit von dem Hinterrande entfernt. Flügel häutig, unter den Deckschilden verborgen. Beine mäfsig laug, unbewehrt, nur die hintersten verlängert, mit zwei Stacheln am Rücken der Schienen und einem Dornenkranze an der Spitze der Schienen und ersten beiden Tarsengliedern. Von Aphrophora unterscheidet sich Clastoptera aufser der Bildung der Deckschilde auch durch die nach oben sichtbar werdende Stirn und den weit kürzeren Scheitel. Bei allen mir bekannten Arten zeichnet sich auch der Vorderrücken durch feine, dichte, vertiefte Queerlinien aus.

1) C. achatina: testacea, fronte nigra, elytris ante apicem

fuscis, macula submarginali ante apicem nigra, femoribus medio fuscis. Habitat in Pennsylvania. *Zimmermann.*

2 bis $2^1/_4$ Lin. lang, rothgelb oder graugelb, Stirn und Mittelbrust, bisweilen auch der Hintertheil des Bauches schwarz. Deckschilde von der Mitte weg bis vor die Spitze schwärzlichbraun, doch bleibt ein Fleck am Seitenrande hell. Die Ader des Vorderrandes führt vor ihrer Spitze einen schwarzen Fleck.

○ 2) C. darnoides: flavescens, frontis fascia nigra, elytris albo-fuscoque variegatis, femoribus tibiisque fusco-annulatis. Habitat in Brasilia. *Bescke.*

2 Lin. lang, in der Farbe etwas veränderlich. Kopf und Vorderrücken heller oder dunkler gelb, die Vertiefung des Scheitels, eine Querlinie vor der Mitte des Vorderrückens und sein Hinterrand heller oder dunkler, bisweilen ganz verloschen braun. Untergesicht gelb, Stirn mit schwarzen Queerlinien und einer schwarzen Binde zwischen den Augen. Schildchen gelb, bisweilen mit schwarzem Wurzelpunkte. Deckschilde heller oder dunkler braun, mit zwei hellen Flecken am Vorderrande und einer weifsen Queerlinie am Innenrande neben der Mitte des Schildchens, die Ader des Vorderrandes vor der Spitze mit einem schwarzen Flecke. Unterseite braun, mit gelber Hinterbrust. Beine schmutzig gelb, Schenkel und Schienen braun geringelt.

○ 3) C. cimicoides: olivacea, frontis fascia nigra, elytris fusco-hyalinoque variis, puncto calloso ante apicem nigro, tibiis fusco-annulatis. Habitat in Brasilia. *Bescke.*

$1^1/_2$ Lin. lang. Kopf, Vorderrücken und Schildchen olivengrün, Stirn mit schwarzen Queerstrichen und einer schwarzen Binde. Deckschilde glänzend, braun, ein tief eingedrücktes Feld an der Wurzel, ein Längsstrich am innern Wurzelfelde dem Schildchen parallel und der Hinterrand glashell durchscheinend, in letzterem ein schwieliger Punkt vor dem Aufsenwinkel schwarz, ein kleiner Wisch am Rande selbst vor dem Innenwinkel braun. Unterseite schwärzlichbraun, Hinterbrust olivengrün. Beine gelb, mit schwarzen Dornen und dunkeln Ringen der Schienen.

4) C. flavifrons: lurida, fronte flavescente, elytris fusco-hyalinoque variis, puncto calloso ante apicem nigro, pedibus fusco annulatis. Habitat in Brasilia. *Bescke.*

Der vorigen Art sehr nahe verwandt, aber noch etwas kleiner, die Stirn ohne Binde, die Deckschilde braun, ihr Wurzelfeld, ein unbestimmt begränzter Fleck an der Nahtecke und der Hinterrand gelblich, durchscheinend, der Hinterrand wie bei voriger Art. Bauch schwärzlichbraun, Hinterbrust heller. Schenkel und Schienen gelb und braun bunt.

5) C. xanthocephala: nigra, capite flavescente, frontis fascia nigra, elytris maculis marginalibus hyalinis, puncto calloso ante apicem nigro, pedibus pallido-fuscoque annulatis. Habitat in Pennsylvania, Carolina. *Zimmermann.*

$1^1/_2$ Lin. lang. Kopf gelb, nur der Scheitel dunkel, eine Queerbinde auf der Unterseite schwarz. Deckskilde schwarz, ein Fleck am Vorderrande vor der Spitze, ein anderer, der den ganzen Hinterrand einnimmt, glashell, letzterer mit einem schwarzen schwieligen Punkte vor der Vorderecke. Beine gelblich, braun geringelt.

6) C. nigra: nigra, capite flavescente, verticis linea transversa fasciaque frontali nigris, thoracis linea antica flavescente, elytris maculis marginalibus hyalinis, puncto calloso ante apicem nigro. Habitat in Brasilia. *Bescke.*

$1^1/_2$ Lin. lang. Kopf gelb, eine Queerlinie am Vorderrande des Scheitels und eine Queerbinde unten schwarz. Vorderrücken schwarz, mit einer dem Vorderrande parallelen feinen gelben Queerlinie dicht vor dem Vorderrande. Deckschilde schwarz, ein länglicher Fleck in der Mitte des Vorderrandes und ein anderer, der den ganzen Hinterrand einnimmt, glashell, letzterer mit einem schwieligen schwarzen Punkte vor der Vorderecke. Beine braunschwarz, mit hellern Ringen.

7) C. scutellata: nigra, frontis apice, clypeo, pedibus, scutellique basi flavis, elytris linea marginali basi abbreviata hyalina. Habitat in Brasilia. *Bescke.*

$1^1/_4$ Lin. lang. Die Queerfurche des Scheitels weniger tief als bei den übrigen Arten. Kopf schwarz, nur die

Spitze der Unterseite gelb. Schildchen gelb, mit schwarzer Spitze. Beine gelb, Schenkel mit brauner Längslinie, Schienen braun geringelt. Deckschilde schwarz, eine feine ungefärbte Binde läuft am Vorderrande und ihm parallel von der Mitte bis vor die Spitze, wo sie einen kleinen Haken macht.

II. Xerophloea. Ebenfalls zu der Familie Cicadellina *Burm.* gehörig, der Gattung Gypona nahe verwandt, und zwischen ihr und Ledra in mancher Beziehung ein verbindendes Glied bildend. Von Gypona unterscheidet sie sich durch gröfseren, flacheren Kopf, elliptische Stirn und längere, weit schmälere Wangen, von Ledra durch einfach gedornte, nicht sägeförmig gezahnte und erweiterte Hinterschienen. Die Gattungsmerkmale sind: Kopf grofs, flach, mit scharfem Rande, Nebenaugen auf dem Scheitel, Stirn langgestreckt, flach, elliptisch, Wangen lang und schmal, Hinterschienen gestachelt, Deckschilde an der Spitze nicht über einander greifend. Die einzige mir bekannte Art ist:

1) X. grisea: opaca, grisea, ocellato-punctata, fusco-irrorata. Habitat in Brasilia. *Borsche.*

$2^1/_2$ Lin. lang. Scheitel schildförmig, flach, vorn gerundet, scharfkantig, hinten halbkreisförmig ausgerandet, für die Aufnahme der langen Augen tief ausgebuchtet, grob und dicht punktirt, mit schwachem Mittelkiel, der in einer breiten, aber seichten Längsfurche liegt. Nebenaugen vor dem Hinterrande des Scheitels, gleichweit unter sich und von den Netzaugen entfernt. Untergesicht flach, langgestreckt, Stirn schmal, elliptisch, Kopfschild schmal, langgezogen, Wangen flach, lang und schmal, Stirn und Kopfschild umschliefsend, an der Spitze schief abgestutzt, Schnabel nicht über die Mittelbrust hinausreichend. Fühler in einer flachen Grube an der Wurzel der Wangen eingesetzt, mit zwei kleinen Wurzelgliedern und einer Endborste. Vorderrücken breit, vorn gerundet, von den Vorderecken nach den Schultern sich etwas ausbreitend, von den Schultern nach hinten stärker verengt, hinten bogenförmig ausgeschnitten, das Vorderfeld gröfser als das Hinterfeld, mit vier Längsgrübchen und nach hinten abgekürztem Mittelkiel, beide Felder dicht und grob punktirt, die Punkte

im Grunde mit einem Körnchen versehen. Mittelrücken oben sichtbar, in die hintere Ausrandung des Vorderrückens passend, grob punktirt, hinten für die Aufnahme des spitzigen Schildchens ausgerandet. Deckschilde länger als der Hinterleib, dachförmig, an der Spitze fast senkrecht, überall grob punktirt, vor dem Hinterrande eine einfache Zellenreihe. Unterseite feiner punktirt, Hinterschienen mit zwei Stachelreihen am Aufsenrande.

Die Farbe ist ein schmutziges, mattes Grünlichgrau, mit einzelnen braunen Sprenkeln und Flecken, die zumal die Adern der Deckschilde fleckig machen, doch besitze ich auch eine einfarbige olivengrüne Abänderung.

√ ° III. Phylloscelis. Aus der Familie der Fulgorinen, Issus nahe stehend, auch Eurybrachys verwandt, aber durch Mangel der Flügel, blattförmig erweiterte Vorderschenkel, kleinen Kopf mit schmaler fünfkieliger Stirn und lange sechsstachelige Hinterschienen unterschieden. Kopf klein, von oben gesehen fast halbkugelig, mit grofsen Augen und kleinem, fast dreieckigen, gerandeten Scheitel. Stirn und Kopfschild zusammen eine langgezogene schmale Ellipse bildend, die ringsum gerandet und mit einem durchlaufenden Mittelkiel versehen ist, zwei andere Kiele auf der Stirn verschwinden nach dem Scheitel hin. Fühler kurz, das zweite Glied birnförmig. Wangen schmal, senkrecht. Nebenaugen fehlen. Rücken viel breiter als lang, rhombisch, Vorderrücken kürzer als der Hinterrücken. Deckschilde zusammen ein Gewölbe für den Hinterleib bildend, dessen Spitze kaum überragend, mit gabelförmig sich theilenden Längsadern, aber ohne Queeradern. Beine schlank, die Vorderschenkel mit grofser blattförmiger Erweiterung, die Hinterschienen verlängert, mit sechs Stacheln am Aufsenrande und einem Stachelkranz an der Spitze, die Hintertarsen mit Seitenzähnen an den zwei ersten Gliedern.

Die schon früher von mir (Magaz. d. Entomol. III. S. 192) gemachte Bemerkung, dafs bei den Fulgorinen der Aderverlauf der Deckschilde sehr abändere, findet bei den beiden Arten dieser Gattung eine sehr auffallende Bestätigung.

1) P. **pallescens:** grisea, fusco-punctata, membrana femorum nigra, punctis duobus albis, elytris dense venosis. Habitat in Pennsylvania. *Zimmerman.*

2 Lin. lang, matt, punktirt, graugelb, braun punktirt. Die vier vorderen Schienen schwarzbraun, mit weifsem Ringe, die blattförmige Erweiterung der Vorderschenkel schwarz, auf beiden Seiten am Rande mit einem weifsen Fleck. Deckschilde mit zahlreichen, stark erhabenen Längsadern.

2) P. **atra:** atra, nitidula, membrana femorum punctis duobus albis, elytris obsolete et remote venosis. Habitat in Pennsylvania. *Zimmermann.*

Von der Gröfse und dem Bau der vorigen Art, glatt, schwarz, mit etwas Glanz, Schienen blafs, mit schwarzen Rändern, Deckschilde mit wenigen, feinen, hie und da verloschenen Adern.

Anzeige-Blatt

zu

Germar's entomologischer Zeitschrift.

№ 1.

Im Verlage von **Friedrich Fleischer** in Leipzig sind folgende Werke erschienen:

Germar. Dr. E. F. Insectorum species novae aut minus cognitae descriptionibus illustratae. Vol. I. Coleoptera. Cum Tab. II. 8. maj. 2 thlr. 16 gr.

— — und J. L. T. F. Zinken, genannt Sommer, Magazin der Entomologie. 4 Bde., mit Kupf. gr. 8. 8 thlr. 20 gr.

Gyllenhal, L., Insecta Suecica descript. Classis I. Coleoptera 4 Vol. 10 thlr. 20 gr.

Keferstein, Chr., die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. 2 Thle., die Physiologie der Erde, Geognosie, Geologie und Paläontologie. gr. 8. 5 thlr. 12. gr.

Kries, Fr., von den Ursachen der Erdbeben und von den magnetischen Erscheinungen. 2 Preisschriften. Mit 1 Kupfer. gr. 8. 20 gr.

Pöppig, Ed., Reise in Chile, Peru und auf dem Amazonenstrome, während der Jahre 1827 bis 1832. 2 Bde. Royal 4. mit einem Atlas von 16 Landschaften und 1 Reisekarte in gr. Fol.

Ausgabe auf Druck-Velin. 13 thlr. 8 gr.

Ausgabe auf geglättetem Velin mit Abdrücken auf chin. Pap. 23 thlr.

Ramdohr, K. A., Abhandlung über die Verdauungswerkzeuge der Insekten, herausgegeben von der naturforschenden Gesellschaft zu Halle. Mit 30 Kupfertafeln. gr. 4. 10 thlr.

Schoenherr, C. J., Curculionidum dispositio methodica cum generum characteribus, descriptionibus atque observationibus variis, seu prodromus ad synonymiae insectorum partem IV. 8. maj. 2 thlr.

— — Synonymia insectorum, oder Versuch einer Synonymie aller von mir bisher bekannten Insekten etc. Auch unter dem Titel: Genera et species Curculionidum cum synonymia hujus familiae a C. J. Schönherr. Species novae aut hactenus minus cognitae descriptionibus a Dom. Leon. Gyllenhal, C. H. Boheman et Entomologis aliis illustratae. 4 Tomi in 8 partes. 21 thlr. 8 gr.

Schriften, neue, der naturforschenden Gesellschaft zu Halle. 1r bis 3r Band. gr. 8. 5 thlr. 16 gr.

Inhalt und Preise der einzelnen Hefte.

Erster Band I. Heft. Dr. C. T. Schmieder, Geschichte der Entstehung und neuen Einrichtung der Gesellschaft, nebst dem Namensverzeichnifs sämmtlicher Mitglieder 1779 — 1809 6 gr.

II. Heft. Dr. J. L. Meineke, über das Zahlenverhältnifs in den Fructifications-Organen der Pflanzen. Beiträge zur Pflanzen-Physiologie. 1) Ueber die Bedeutung der Nectarien. 2) Ueber den Samen, als das Ei der Pflanze. 3) Ueber den Ursprung der Geschlechtstheile der Pflanzen. 4) Ueber Linné's Blumenuhr. 5) Ueber den Pflanzenschlaf. 6 gr.

III. Heft. 1) A. Ahrens Beiträge zu einer Monographie der Rohrkäfer (Donacia Fabr.) 2) Dr. E. F. Germar, über Classification der Insekten, besonders in Hinsicht auf das System der Frefswerkzeuge. Mit 1 Kupfer. 6 gr.

IV. Heft. Dr. C. C. Schmieder. 1) Ueber die Substitute der Puzzolanerde. 2) Ueber die blasenziehende Schärfe und

das scharfe Prinzip der Pflanzen. 3) Ueber die Natur des narkot. Pflanzengiftes. 4) Ueber den Kitt der Ameisen. 6 gr.

V. Heft. 1) Joh. C. Bullmann. Ueber die Natur und Entstehung des fliegenden Sommers. 2) M. Chr. Fr. Starck, einige selbstgemachte Beobachtungen über den Sommerflug und die Spinne, die ihn horvorbringt, mit 1 Kupf. 3) Dr. C. C. Schmieder, über das chemische Verhalten des Sommerflugs. 6 gr.

VI. Heft. 1) v. Malinowsky, Beobachtungen äufserlich sichtbarer Geschlechtskennzeichen einiger Käfergattungen und Arten. 2) Dr. E. F. Germar, Nachträge zu A. Ahrens Monographie der Rohrkäfer. 3) Derselbe, eine neue Käfergattung: Potamophilus, mit 1 Kupfer. 4) A. Ahrens, Beschreibung der grofsen Wasserkäferarten der Gegend um Halle (Dytici.) 5) Joh. Fr. Kyber, einige Bemerkungen über die, aus den ehemaligen Curculionen neugebildeten, Gattungen: Lixus, Curculio und Rhyngaenus, (Fabr.) 6 gr.

Zweiter Band I. Heft. Curt Sprengel, plantarum umbelliferarum denuo disponendarum prodromus, accedit tabula aeri incisa. 8 maj. 10 gr.

II. Heft. A. Ahrens, Beiträge zur Kenntnifs deutscher Käfer. Mit 2 illum. Kupfern. 12 gr.

III. Heft. Dr. J. L. G. Meinecke, über das Schiefspulver; eine chemisch-technische Abhandlung. 8 gr.

IV. Heft. G. Kunze, Entomologische Fragmente. 6 gr.

V. u. VI. Heft. Ch. Keferstein, Beiträge zur Geschichte und Kenntnifs des Basaltes, und der ihm verwandten Massen, in mehrern Abhandlungen. 1 thlr.

Dritter Band I. Heft. Dr. Chr. Ludw. Nitzsch, Beitrag zur Infusorienkunde, oder Naturbeschreibung der Zerkarien und Bazillarien, mit 6 illum. Kupfern. 1 thlr. 6 gr.

II. Heft. Dr. G. C. Lehmann, Beschreibung einiger neuen und wenig bekannten Pflanzen, mit 2 Kupfern. 10 gr.

Spix, J. B. v., Simiarum et Vespertilionum Brasiliensium species novae, ou histoire naturelle des espèces nouvelles de singes et de chauves souris observées et recueillies pendant le voyage dans l'interieur de Brèsil dans les années 817-20. Fol. imper. avec Tab. XXXVIII. illum. 42 thlr.

— — Cephalogenesis, sive capitis ossei structura, formatio et significatio per omnes animalium classes, familias, genera ac aetates digesta atque tabulis illustrata, legesque simul psychologiae, cranios, copiae ac physiognomiae inde derivatae. Accedunt tabulae XVIII. Fol. imper. 20 thlr.

— — Serpentum Brasiliensium species novae cum Tab. XXVIII. illum. kl. Fol. 32 thlr.

— — Avium Brasiliensium species novae. 2 Vol. cum Tab. 222. illum. kl. Fol. 168 thlr.

— Lacertarum Brasiliensium species novae. cum Tab. XXX. illum. kl. Fol. 23 thlr.

— — Ranae et Testudinis Brasiliensis species novae. cum Tab. XXXIX. illum. kl. Fol. 30 thlr.

I.

Ueber die Elateriden
mit
häutigen Anhängen der Tarsenglieder,
vom
Herausgeber.

Bei dem jetzt immer mehr herrschenden Bestreben, jede Gruppe von Insekten, die durch ein gemeinschaftliches Merkmal charakterisirt wird, als besondere Gattung aufzustellen, konnte es nicht fehlen, dafs auch die Gruppe der Elateriden in zahlreiche Gattungen zerspalten wurde. Es ist nicht in Abrede zu stellen, dafs in dieser Gruppe sich eine Menge Thiere befinden, welche in ihrer Form und Lebensweise so von einander abweichen, dafs eine Trennung in mehrere Gattungen vollkommen gerechtfertigt erscheint, aber eben diese Mannichfaltigkeit, das allmähliche Uebergehen einzelner Formen in einander und der Mangel an Kenntnifs der frühern Stände, machte die Aufgabe sehr schwierig. Man weifs zwar, dafs die Larven der Elateriden in ihrer Totalform übereinkommen, aber doch finden sich in der Bildung des Aftersegmentes einige Unterschiede, und von nur sehr wenigen Arten *) sind die Larven bekannt. Mehrere Abweichungen bietet ihre Lebensweise dar. Manche leben in vermoderten vegetabilischen und animalischen Substanzen, andere in faulem Holze, noch andere, wie es scheint, in frischem Holze, und bei einigen ist es wahrscheinlich, dafs sie Wurzelraupen sind. Die Käfer findet man unter Baumrinde, an Baumstämmen und Ae-

*) *Bouché*, Naturgeschichte der Insekten, besonders in Hinsicht auf ihre ersten Zustände als Larven und Puppen. Berlin 1834. 8vo.

sten, auf Blättern, an Halmen, einige in Blüthen und einige überwinternd unter Steinen. Viele scheinen nur des Nachts zu fliegen, viele aber sind auch am Tage lebendig. Alle diese Eigenschaften sind aber bis jetzt noch wenig bei der Errichtung der Gattungen in Betracht gezogen, und überhaupt sind unsere Kenntnisse von der Lebensweise der einzelnen Arten noch sehr mangelhaft.

Einzelne Gruppen und Gattungen aus der grofsen Gruppe der Elateriden hat man schon lange ausgehoben, Fabricius trennte bereits Melasis, Illiger Pyrophorus, Ahrens Eucnemis, Dalmann Lissomus, Latreille (Familles naturelles du regne animal) Galba, Phyllocerus, Cerophytum, Nematodes, Exophthalmus, Hemirhipus und Ludius. Eschscholtz unternahm es, die ganze Familie der Elateriden gleichmäfsig zu ordnen, und legte die Grundzüge seiner Eintheilung im 2. Bande von Thon's entomologischem Archive (1829) vor, in denen er 37 Gattungen aufzählt. Später theilte er seinen Freunden handschriftlich eine vermehrte und revidirte tabellarische Uebersicht der Eintheilung der Elateriden mit, welche erst jetzt im vierten Bande von Silbermanns Revue entomologique durch Laporte bekannt gemacht worden ist. Latreille verband die Eschscholtzischen Gattungen mit den seinigen, und gab im dritten Bande der Annal. de la société entomologique de France eine vollständige Uebersicht der sämmtlichen Serricornen, die aber so mit Unterabtheilungen überhäuft und in manchen Kennzeichen so schwankend ist, dafs man kaum im Stande ist, darnach zu bestimmen. Dejean legt in der dritten Ausgabe seines Cataloges die Eschscholtzische Eintheilung zu Grunde und führt die Namen einiger von ihm selbst errichteter Gattungen auf, aber da die letzteren meist auf unbeschriebene Arten begründet sind, kann man dieselben nicht erkennen, und selbst unter den bekannten Gattungen finden sich einige unrichtige Einordnungen.

Bei der Umordnung der Elateriden meiner Sammlung ergab sich die Gelegenheit, die meisten der neuaufgestellten Gattungen genauer zu prüfen, und zum Theil erst festzustellen. Einen Theil dieser Beobachtungen mit Bezeichnung der in meiner Sammlung vorhandenen Arten lege ich hier vor,

beschränke mich jedoch für jetzt auf die Abtheilung der Elateriden mit häutigen lappenförmigen Fortsätzen an der Unterseite der Tarsenglieder.

Da diejenigen Organe, von deren Eigenthümlichkeiten im Bau Eschscholtz die Unterscheidungsmerkmale hernimmt, auch bei diesen Beobachtungen besonders berücksichtigt sind, so stelle ich hier die Eschscholtzische Uebersicht nach der Laporteschen Mittheilung, und mit Zufügung einiger bekannten Arten als Beispiele voran.

Erste Abtheilung. Eucnemides. Kopfschild nach vorn verschmälert, der Mund auf der Unterseite.

I. Tarsen mit lappenförmigen Anhängen versehen.

A. Vier Tarsenglieder gelappt. 1) ***Lissomus*** Dalm., womit Eschscholtz auch die Gattung ***Drapetes*** Meg. verbindet. L. foveolatus Dalm., cribratus Eschsch. (Thon Arch.) Elater equestris Fabr.

B. Drei Tarsenglieder gelappt.

a. Die Fühlerrinnen bei der Mitte der Vorderbrust. 2) *Pterotarsus* Latr. Melasis tuberculata Dalm., Pterotarsus histrio Guerin, Iconogr. d. regn. an.

b. Die Fühlerrinnen an dem Seitenrande der Vorderbrust. 3) *Galba* Latr. G. bisulcata Latr.

II. Tarsen ohne lappenförmige Anhänge.

A. Das vierte Tarsenglied einfach.

a. Vorderbrust mit Fühlerrinnen.

α. Die Fühlerrinnen an den Seiten der Vorderbrust. 4) *Eucnemis* Ahr. Eucn. capucinus Ahr.

β. Die Fühlerrinnen bei der Mitte. 5) *Hypocaelus* Eschsch. Elater filum Fab., E. buprestoides Ross.

b. Vorderbrust ohne besondere Rinnen.

α. Schenkeldecken grofs. 6) *Nematodes* Latr. Eucnemis procerulus Mannerh.

β. Schenkeldecken schmal.

1. Die Fühlerglieder ziemlich gleich grofs. 7) *Xylophilus* Mannerh. (Xyloecus Serv.) Elater Alni Fab.

2. Die Wurzelglieder der Fühler kleiner.

* Die vier Endglieder der Fühler sehr lang. 8) *Epiphanis* Eschsch. E. cornutus Eschsch. (Thon. Arch.)

** Die Endglieder der Fühler wenig von den vorhergehenden verschieden.

† Das dritte Fühlerglied gekrümmt und gezahnt. 9) *Cryp-*

tostoma Dej. Elater spinicornis Fabr., Ceratonyx rufithorax Perty.

†† Die sieben letzten Fühlerglieder kammförmig gezahnt. 10) *Phyllocerus* Dej. Phyll. fulvipennis Guer.

B. Das vierte Tarsenglied herzförmig.

a. Vorderbrust mit Fühlerrinnen.

α. Die Fühlerrinnen am Rande der Vorderbrust. 11) *Dirhagus* Eschsch. D. testacens, luridus Dej. in lit.

β. Die Fühlerrinnen bei der Mitte der Vorderbrust. 12) *Microrhagus* Eschsch. Elater pygmaeus Fabr. Eucnemis Sahlbergi Mann.

b. Vorderbrust ohne Fühlerrinnen.

α. Schenkeldecken grofs. 13) *Sphaerocephalus* Eschsch. S. brasiliensis Dej. in lit.

β. Schenkeldecken kaum vorhanden. 14) *Cerophytum* Latr. C. elateroide Latr. Guer.

Zweite Abtheilung. Elaterides. Kopfschild vorn breit, der Mund vorgestreckt oder niedergebogen.

I. Mit lappenförmigen Anhängen an den Tarsengliedern.

A. Krallen einfach.

a. Mehrere Tarsenglieder gelappt.

α. Vier Tarsenglieder gelappt. 15) *Tetralobus* Serv. Elater flabellicornis Fabr.

β. Drei Tarsenglieder gelappt. 16) *Pericallus* Serv. Elater ligneus Fabr., E. distinctus Herbst.

γ. Zwei Tarsenglieder gelappt. 17) *Dicrepidius* Eschsch. D. pectinicornis, laticollis et cet. Eschsch. (Thon. Arch.)

b. Ein Tarsenglied gelappt.

α. Das dritte Tarsenglied gelappt.

1. Das erste Tarsenglied wenig länger als das zweite. 18) *Pomachilius* Eschsch. Elater subfasciatus Germ. (Ins. spec.)

2. Das erste Tarsenglied so lang als die folgenden zusammen. 19) *Physorhinus* Eschsch. P. bistigma, circumdatus Dej. in lit.

β. Das vierte Tarsenglied gelappt.

1. Halsschild lang, kegelförmig. 20) *Conoderus* Eschsch. Elater spinosus Eschsch. (Monogr.), malleatus Germ. (Ins. spec.)

2. Halsschild flach, mäfsig lang oder breit.

* Die Schenkeldecken breit, lanzettförmig. 21) *Monocrepidius* Eschsch. Elater geminatus Germ., scalaris Germ., alternans Eschsch. (Monogr.)

** Die Schenkeldecken nur an der Schenkelwurzel sicht-

bar. 22) *Dima* Ziegl. Dima elateroides Charp. (Hor. entom.)

B. Krallen kammförmig gezahnt.

a. Das dritte Tarsenglied gelappt. 23) *Synaptus* Eschsch. Elater filiformis Fabr.

b. Das vierte Tarsenglied gelappt. 24) *Ethesopus* Eschsch. E. castaneus Eschsch. (Thon. Arch.)

II. Ohne lappenförmige Anhänge an den Tarsengliedern.

A. Krallen kammförmig gezahnt.

a. Augen kugelig.

α. Hinterwinkel des Halsschildes sehr kurz. 25) *Aptopus* Eschsch. A. ephippiger, tibialis Eschsch. (Thon. Arch.)

β. Hinterwinkel des Halsschildes gedornt. 26) *Melanotus* Eschsch. (Cratonychus Dej.) Elater obscurus, niger Fabr., simplex Germ. (Ins. spec.) communis Schönh.

b. Augen eiförmig. 27) *Perothops* Eschsch. P. cervinus Dej. in lit.

B. Krallen zweispaltig. 28) *Dicronychus* Eschsch. D. serraticornis Dej. in lit.

C. Krallen einfach. Stirn herabgebogen, meistens eben oder eingedrückt. Mund vorragend oder niedergebogen.

a. Stirn durch eine scharfe Kante begränzt.

α. Schenkeldecken lanzettförmig, nach der Mitte hin nicht jäh erweitert.

1. Die Tarsen unten mit dichtem seidenartigen Ueberzuge, nicht behaart.

* Die Vorderbrust mit Fühlerrinnen. 29) *Agrypnus* Eschsch. Elater fuscipes, atomarius, fasciatus, varius, murinus Fabr. Adelocera brasiliensis Lap. (Silb. Rev. — Elater ruber Perty) Elater inermis Kirby.

** Die Vorderbrust ohne Fühlerrinnen.

† Halsschild mit Leuchtflecken. 30) *Pyrophorus* Illig. Elater noctilucus, phosphoreus Fabr., Janus Herbst.

†† Halsschild ohne Leuchtflecke.

§ Schildchen verkehrt herzförmig. 31) *Chalcolepidius* Eschsch. Elater sulcatus, striatus, virens Fabr.

§§ Schildchen länglich. 32) *Alaus* Eschsch. Elater oculatus, myops Fabr., Parreyssii Stev.

2. Die Tarsen nur behaart oder geborstet.

* Das Brustbein erhaben. 33) *Oxycleidius* Eschsch. O. nigriceps Dej. in lit.

** Das Brustbein eben.

† Tarsenglieder einfach.

§ Das erste Tarsenglied so lang als die beiden folgenden zusammen.

„ Vorderbrust an der Spitze in der Mitte vorgezogen.- 34) *Athous* Eschsch. Elater rufus Fabr., undulatus Payk., hirtus Herbst.

„„ Vorderbrust an der Spitze abgestutzt. 35) *Campylus* Fisch. Elater denticollis, linearis Fabr., borealis Payk.

§§ Das erste Tarsenglied wenig länger als das zweite.

„ Schenkeldecken sehr schmal. 36) *Limonius* Eschsch. Elater cylindricus Payk., minutus, Bructeri Fabr., nigripes Gyll.

„„ Schenkeldecken breit. 37) *Melanoxanthus* Eschsch. Elater melanocephalus Fabr.

†† Viertes Tarsenglied herzförmig. 38) *Aeolus* Eschsch. Elater scriptus Fabr., Aeolus maculatus Eschsch. (Thon. Arch.)

β. Schenkeldecken nach innen jäh erweitert.

1. Viertes Tarsenglied herzförmig. 39) *Cardiotarsus* Eschsch. C. capensis Dej. in lit.

2. Viertes Tarsenglied einfach.

* Schildchen herzförmig. 40) *Cardiophorus* Eschsch. Elater thoracicus, ruficollis, biguttatus, rufipes Fabr., Equiseti Gyll., ebeninus Germ. (Ins. spec.)

** Schildchen eirund.

† Tarsen unten mit dichtem seidenartigen Ueberzuge 41) *Aphanobius* Eschsch. Elater hepaticus Germ. (Ins spec.) Aphan. longicollis Eschsch. (Thon Arch.).

†† Tarsen borstig.

§ Schenkeldecken nach innen mit einem grofsen Zahne. 42) *Elater* Eschsch. (Ampedus Meg. Dej.) Elater sanguineus, ephippium, elongatulus, tristis Fabr.

§§ Schenkeldecken nach innen gerundet.

„ Endglied der Taster beilförmig. Schildchen breit, an der Wurzel abgestutzt. 43) *Cryptohypnus* Eschsch. Elater riparius Fabr. rivularis, hyperboreus Gyll., pulchellus Fabr., minutissimus Peirol. (Germ. Faun.)

„„ Endglied der Taster beilförmig. Schildchen eirund. 44) *Oophorus* Eschsch. Elater elegans Fabr., dilectus Say, dorsalis Say.

„„„ Endglied der Taster zugespitzt. 45) *Drasterius* Eschsch. Elater bimaculatus Fabr., triangularis Eschsch. (Monogr.)

b. Stirn nicht durch eine scharfe Kante begränzt.
 α. Lefze vorn glattrandig.
  * Taster fadenförmig. 46) *Cylindroderus* Eschsch. Cebrio femoratus Germ.
  ** Taster beilförmig.
   † Schenkeldecken nach innen mit einem starken Zahne. 47) *Steatoderus* Eschsch. Elater ferrugineus Fabr.
   †† Schenkeldecken nach innen gerundet.
    § Schenkeldecken nach innen jäh erweitert. 48) *Megacnemius* Eschsch. M. erythroderus Dej. in lit.
    §§ Schenkeldecken schmal, lanzettförmig. 49) *Ludius* Lat Elater pectinicornis, haematodes, tesselatus, aeneus, melancholicus Fabr., metallicus, affinis, cinctus, costalis Payk.
    §§§ Schenkeldecken nur an der Schenkelwurzel sichtbar. 50) *Beliophorus* Eschsch. Elater mucronatus Oliv.
 β. Lefze vorn ausgeschnitten.
  * Augen gerundet. 51) *Cardiorhinus* Eschsch. Elater vulneratus, plagiatus, contaminatus Germ., bilineatus Fabr.
  ** Augen eirund. 52) *Hemiops* Eschsch. H. luteus Dej. in lit.

c. Stirn senkrecht gewölbt, Mundöffnung unten.
 α. Schenkeldecken breit.
  * Deckschilde an der Spitze gedornt. 53) *Cosmesus* Eschsch. C. bilineatus Eschsch. (Thon. Arch.)
  ** Deckschilde ungedornt.
   † Fühler fadenförmig. 54) *Agriotes* Eschsch. Elater pilosus, Segetis Gyll., variabilis, sputator Fabr.
   †† Fühler gesägt. 55) *Sericus* Eschsch. Elater brunneus, fugax Fabr.
 β. Schenkeldecken schmal.
  * Schenkeldecken nach innen jäh erweitert. 56) *Dolopius* Eschsch. Elater marginatus Fabr.
  ** Schenkeldecken nach innen allmählich erweitert.
   † Fühler sägeförmig gezahnt. 57) *Ectinus* Eschsch. Elater aterrimus Linn. (atratus Illig.)
   †† Fühler fadenförmig. 58) *Adrastus* Meg. Elater limbatus, quadrimaculatus Fabr., umbrinus Germ.

Laporte hat (Silberm. Rev. entom. III. pag. 157 und IV. pag. 1.) noch einige Gattungen eingeschaltet, und aufserdem haben Perty, Fischer, Stephens u. a. mehrere einzelne Gattungen errichtet.

Es ist schwierig die unterscheidenden Merkmale der Elateriden von den Buprestiden und Cebrioniden anzugeben. Im Allgemeinen gelten dafür zweispaltige Kinnbacken, beilförmiges Endglied der Taster, ein bis an die Augen in das Halsschild eingesenkter Kopf, fadenförmige, häufig sägeförmig oder kammförmig gezahnte Fühler, ein nach hinten in Seitendornen verlängertes Halsschild, und ein Bruststachel, in welchem sich nach hinten die Vorderbrust endigt, der in eine Grube der Mittelbrust artikulirt und durch den das Vermögen des Thieres, auf dem Rücken liegend sich emporzuschnellen, bedingt zu sein scheint. Ferner haben bei weitem die meisten einen vordern Vorsprung der Mittelplatte der Vorderbrust, welcher, wenn das Thier den Kopf niederbiegt, den Mund völlig bedeckt. Aber alle diese Kennzeichen sind Veränderungen unterworfen, welche die scharfe Begränzung erschweren. Die Buprestiden unterscheiden sich zwar durch gezahnte Kinnbacken, kegel- oder walzenförmiges Endglied der Taster, kürzere Fühler, vorn abgestutzte oder selbst ausgerandete Vorderbrust, aber zwischen ihnen und den Elateriden treten als verbindende Glieder mehrere Gattungen ein, welche sich theils an Buprestis, theils an Elater anschliefsen. Cerophytum hat eine vorspringende Brustplatte und sehr verdicktes beilförmiges Endglied der Taster, schliefst sich also an Elater an, aber die Einsetzung der Fühler, die Gestalt des Halsschildes und der Beine sind wieder abweichend. Die ganze Familie der Eucnemiden, die gewöhnlich als eine Unterabtheilung der Elateriden betrachtet wird, hat kein vorragendes Vordertheil der Brustplatte, auch ist die Einsetzung der Fühler verschieden, und mit Recht kann man sie als eine ebenso besondere Familie betrachten, wie die Elateriden selbst. Die Cebrioniden umfassen in ihrer bisherigen Aufstellung noch sehr verschiedenartige Formen, und werden durch freien Hals, vorstehende, scharfe, aber nicht an der Spitze gespaltene Kiefer, fadenförmige Taster und Mangel des Vermögens sich emporzuschnellen unterschieden. Aber die Gattung Physodactylus hat den Kopf bis an die Augen in das Halsschild eingesenkt, die Beine sind contraktil und der Bau des Halsschildes so wie die Totalform nähert sie weit

mehr den Elateriden. Bei Oxysternus crassus Schönh. Latr. sind nach Gyllenhals Beschreibung die Taster beilförmig, während die übrige Körperform an Cebrio anschliefst. Campylus hat freien Hals, ausgerandete Spitze der Vorderbrust, und entfernt sich dadurch von den Elateriden, aber die Kinnbackenspitze ist gespalten und die Taster sind beilförmig. Cylindroderus stellt Eschscholtz unter die Elateriden, aber Kinnbacken, Taster und Vorderbrust rechtfertigen Latreille, dafs er diese Gattung unter die Cebrioniden bringt. Drasterius soll nach Eschscholtz zugespitzte Taster haben, aber D. bimaculatus, den er als bezeichnende Art aufführt, hat ein ungleichwinkelig - dreiseitiges Endglied derselben, wie die übrigen Elateriden, nur ist es etwas spitzer, wie bei den meisten andern.

Ich glaube daher den Hauptcharakter der Elateriden folgenderweise festsetzen zu können:

Mund klein, nach unten gerichtet, im Zustande der Ruhe durch eine vorspringende Platte der Vorderbrust verdeckt, mit ungezahnten, an der Spitze zweispaltigen Kinnbacken und beilförmigem Endgliede der Taster.

Kopf klein, ohne Hals, vorn niedergebogen.

Vorderbrust mit einem Stachel am Grunde, welcher in eine Grube der Mittelbrust sich einschlägt.

Beine zusammengedrückt, schlank, Schenkel auf der Innenseite mit einer Rinne zum Einschlagen der Schienen, Schienen mit sehr kurzen Dornen an der innern Endecke.

Die genauere Betrachtung der einzelnen Körpertheile giebt für die Familie der Elateriden folgende Merkmale:

Der Kopf ist im Verhältnifs zu dem übrigen Körper klein, rund, vorn allmählich oder jäh niedergebogen, mit grofsen, halbkugeligen oder elliptischen, meist eingesenkten, selten (wie bei Hypsiophthalmus) vorgequollenen Augen. Vor den Augen befindet sich eine tiefe Fühlergrube, welche man als Wange betrachten kann, und die oben durch einen aufgeworfenen Rand begränzt ist. Dieser aufgeworfene Rand zieht oft als mehr oder minder hoch erhabene Kante über die ganze Oberseite des Kopfes weg, und die Fühlergruben lau-

fen dann unter ihr von beiden Seiten zusammen, oder sie verschmälern sich nach vorn und sind durch eine mehr oder minder breite, senkrecht unter der erhabenen Kante stehende Erhabenheit, die man als das Kopfschild betrachten könnte, aber durch keine Naht von der Stirn selbst geschieden ist, von einander getrennt. Bei vielen aber (z. B. Ludius, Ectinus, Agriotes) wird diese Kante in der Mitte mehr oder minder beträchtlich unterbrochen, und die Stirn bietet gar keine Absonderung von dem Kopfschilde dar, sondern schliefst vorn unmittelbar an die kleine, breite, hornige, vorn gerundete oder ausgerandete Lefze an, von der sie jedoch immer durch eine Naht getrennt ist.

Die Kinnbacken, wie überhaupt alle Mundtheile, sind klein, sichelförmig, an der Wurzel knollig aufgetrieben, die scharfe Spitze mehr oder minder tief gespalten und die dadurch entstehenden zwei Spitzen zeigen sich theils gleichlang, theils die eine kürzer.

Die Kinnladen haben einen hornigen, einfachen Stamm, an dessen Spitze ein eirunder, starker, gefranzter Lappen sitzt. Die Kinnladentaster haben ein ganz kurzes, nur unter sehr starker Vergröfserung sichtbares Wurzelglied, dem zwei, in ihrer Länge gegen einander abweichende becherförmige Glieder folgen und ein beilförmiges gröfseres Endglied.

Die Lippe ist, zumal bei den kleinern Arten, schwer aufzufinden, sie bildet ein nach vorn verschmälertes Trapez, auf welchem eine häutige, am Ende gespaltene oder ausgerandete Zunge sitzt *). Die Lippentaster sind dreigliederig, das Endglied schaufelförmig oder beilförmig.

Die Fühler bieten mancherlei Abweichungen dar. Im Allgemeinen sind sie der ganzen Länge nach gleich dick, oder spitzwärts etwas schmäler, wenig länger oder etwas kürzer als Kopf und Halsschild zusammen, mit verdicktem, walzen- oder kolbenförmigen Wurzelgliede. Das zweite Glied, bei manchen auch das dritte, zeichnen sich durch mindere Gröfse und kugelförmige oder überhaupt abweichende Gestalt

*) Panzer (entomol. Taschenb. für 1795. tab. 8.) bildet fig. 11. nur die hornige Lippe ab, beschreibt aber die Zunge.

von den folgenden aus. Die folgenden sind gewöhnlich dreiseitig, an der innern Ecke mehr vorgezogen als an der äussern, oft in lange Zähne oder Lamellen endigend, selten walzig oder becherförmig. Bei denen, welche durch zahnförmige Fortsätze sich auszeichnen, erkennt man die Weibchen durch weit kürzere Fortsätze oder gänzlichen Mangel derselben, bei denen, wo sie nur dreiseitig sind, wird ein ähnlicher Geschlechtsunterschied nicht leicht bemerkbar. Das Endglied ist eiförmig, bei vielen noch getheilt und mit einer besonders abgesetzten, kegelförmigen Spitze versehen, wo man dann die Fühler als zwölfgliederig betrachten kann.

Das Halsschild bildet ein Trapez von verschiedenen Dimensionsverhältnissen, dessen Hinterwinkel als mehr oder minder stark verlängerte Dornen hervorragen. Auf dem Rücken ist der Hinterrand mehr oder minder tief und jäh eingedrückt, und man bemerkt in der Mitte einen kleinen Vorsprung, der an das Schildchen paſst, und nothwendig das Zurückbiegen des Halsschildes verhindert, aber auch ein festes Anstemmen desselben an den hintern Körper möglich macht, und für die Schnellkraft des Käfers seine Bedeutung zu haben scheint. Die Unterseite (die Vorderbrust) ist durch zwei Längsnähte in drei Theile getheilt. Der mittlere Theil ist vorn durch einen Einschnitt auf jeder Seite von den Seitentheilen getrennt, und bildet hier einen Vorsprung, welcher das Kinn deckt, und unter welchem der Käfer den Mund zu verbergen vermag. Nach hinten verschmälert sich die Mittelplatte in einen Stachel, an dessen Grunde die Vorderbeine eingefügt sind. Dieser Stachel ist theils gerade, theils an der Spitze mehr oder weniger gekrümmt, und wird als dasjenige Organ betrachtet, durch dessen schnelles Einpressen in eine an der Mittelbrust befindliche Oeffnung der Käfer das Vermögen erhält, wenn er auf dem Rücken liegt, sich emporzuschnellen (Degeer Ins. v. Götze IV. S. 86.). Indessen besitzen mehrere Buprestiden und Cebrioniden gleiche Apparate, ohne das Vermögen des Emporschnellens zu besitzen, und ohne in Abrede zu stellen, daſs der Bruststachel bei diesem Geschäft mit dient, so möchte doch das Vermögen mehr durch eine besondere Dehnbarkeit und Zusammenziehung der

Muskeln, welche die Vorderbrust und Mittelbrust verbinden, bedingt werden. Die Nähte, welche die Mittelplatte von den Seitentheilen trennen, sind bei einigen (Agrypnus, Adelocera) so vertieft, dafs sie Rinnen zur Einlegung der Fühler bilden, auch haben einige (Adelocera) noch besondere Rinnen, in denen sich in der Ruhe die Vordertarsen einlegen.

Die Mittelbrust ist ein sehr kleiner Theil, der aus einem abgesonderten Mittelfelde, welches die Stachelgrube trägt, und beiderseits einer kleinen dreieckigen Platte besteht. Das Mittelfeld wächst bei einigen (Pericallus, Chalcolepidius) mit einem gabelförmigen Vorsprung der Hinterbrust zusammen, und bildet dann mit dieser ein Stück. An den Seiten der Stachelgrube sind die mittleren Beine eingefügt. Von dem Mittelrücken wird auf der Oberseite ein mäfsig grofses eirundes oder herzförmiges Schildchen sichtbar.

Die Hinterbrust bildet ein Viereck, mit einem schmalen, durch eine Naht getrennten Seitenstücke an jeder Seite. In der Mitte wird es durch eine Längsnaht, die öfter nur als eine feine Linie erscheint, nochmals getheilt. In der Mitte nach vorn ragt es etwas vor, und schliefst hier an den Rand der Stachelgrube der Mittelbrust an, bei denjenigen Arten aber, wo es sich unmittelbar in einen mit der Stachelgrube verwachsenen Vorsprung endigt, verschwindet auch da die mittlere Längsnath.

Die Deckschilde sind an ihrer Wurzel selten breiter als das Halsschild, aber im Verhältnifs zu ihrer Breite lang, oben mäfsig gewölbt, der Seitenrand niedergebogen, unterhalb der Schulter etwas geschweift, den Hinterleib bedeckend, aber nicht umschliefsend. Bei den meisten nehmen die Deckschilde nach der Spitze zu an Breite ab, bei einigen werden sie jedoch in oder hinter der Mitte wieder etwas breiter. Bei einigen ist die Spitze mit Zähnen versehen.

Die Flügel liegen der Länge, aber nicht der Queere nach zusammengefaltet unter den Deckschilden, sie besitzen starke, mehrmals sich gabelnde Längsadern und wenige Queeradern. Ungeflügelte Arten sind in dieser Familie noch nicht beobachtet.

Der Hinterleib hat den Umrifs eines mehr oder min-

der grofsen Abschnittes einer schmalen Ellipse und läfst äufserlich fünf ziemlich gleich grofse Abschnitte sehen. Er ist in der Mitte der Länge nach flach gewölbt und zeigt bei beiden Geschlechtern keinen auffallenden Unterschied. Die Geschlechtsorgane, welche Degeer (4. tab. 5. fig. 14. 15.) abbildet, werden äufserlich sehr selten sichtbar.

Die Beine sind verhältnifsmäfsig kurz und schlank, an ihrer Wurzel nahe beisammenstehend, die Schenkel auf der Innenseite mit einer Furche zum Einlegen der Schienen versehen, die Schienen führen an der innern Endecke zwei sehr kleine, kaum sichtbare Dornen und die Tarsen haben fünf Glieder. Alle Beine sind ziemlich gleich lang und gleich gebaut, nur in Hinsicht der Hüften findet ein merkwürdiger Unterschied statt, indem dieselben an den Vorderbeinen klein und kegelförmig sind, an den hintersten Beinen aber (Schenkeldecken) eine an die Hinterbrust anschliefsende und mit ihr in gleicher Ebene liegende Platte bilden, die nach der Einfügung der Schenkel hin sich theils allmählich, theils sehr jäh erweitert, und von welcher die Schenkel bei eingezogener Lage mehr oder weniger verdeckt werden. Die Tarsen wechseln in der Länge und Gestalt der einzelnen Glieder sehr ab, bei manchen sind sie auf der Unterseite gepolstert, bei andern nur geborstet, bei vielen führen einzelne Glieder einen lappenförmigen, nicht getheilten häutigen Fortsatz auf der Unterseite an der Spitze.

Diejenigen Arten, welche an den Tarsen häutige Fortsätze führen, bilden zwar eine leicht erkennbare, jedoch kaum natürliche Gruppe, wie schon Latreille bemerkt. Man mufs erst die Lebensart dieser Thiere genauer beobachten, um dahin zu gelangen, dafs man die Bedeutung dieser Organe kennt. Daher gilt die nachfolgende synoptische Darstellung der hieher gehörigen Gattungen nur als Schema zu leichterer Uebersicht, ohne eine natürliche Reihenfolge zu beabsichtigen. Ich habe darinnen die Gattungen Physorhinus und Ethesopus Eschsch. Ctenonychus Dej. und Penia Lap., nicht mit aufgeführt, da ich sie noch nicht in der Natur sah, und die aufgestellten Merkmale nicht hinreichten, sie mit Sicherheit einzureihen.

Erste Abtheilung. Hinterbrust nach vorn in ein gabelförmiges Brustbein verlängert und mit der Mittelplatte der Mittelbrust verwachsen.

A. Stirn durch einen Längskiel mit der Lefze verbunden, Fühler eilfgliederig. 1) *Eucamptus* Chevrol.

B. Stirn die Lefze überragend, Fühler zwölfgliederig. 2) *Semiotus* Eschsch.

Zweite Abtheilung. Stachelgrube nur der Mittelbrust angehörig.

A. Krallen einfach.

a. Das zweite Fühlerglied sehr klein.

α. Vier Tarsenglieder mit Anhängseln versehen.

† Alle vier Tarsenglieder mit deutlichen Anhängseln; Fühler wedelförmig oder sägeförmig, eilfgliedrig. 3) *Tetralobus* Serv.

†† Nur das zweite und dritte Tarsenglied mit deutlichen Anhängseln; Fühler kaum gesägt, zwölfgliederig. 4) *Hemicrepidius* m.

β. Das zweite und dritte Tarsenglied mit Anhängseln versehen; Stirnrand aufgeworfen; Fühler eilfgliedrig.

† Eine dreieckige Platte verbindet senkrecht die Stirn mit der Lefze. 5) *Dicrepidius* Eschsch.

†† Eine kurze breite Platte unter der weit vorragenden Stirn. 6) *Dipropus* m.

b. Das zweite und dritte Glied in Gestalt und Gröfse von den folgenden abweichend.

α. Die vier ersten Tarsenglieder gelappt, Stirnrand aufgeworfen, Fühler eilfgliederig. 9) *Hypodesis* Latr.

β. Das zweite und dritte Tarsenglied gelappt. Fühler eilfgliederig.

† Schenkeldecken nach innen jäh erweitert.

* Halsschild fast walzig; an den Hintertarsen nur das dritte Glied gelappt. 7) *Heteropus* m.

** Halsschild kegelförmig, das dritte und vierte Tarsenglied an allen Tarsen gelappt. 8) *Atractodes* m.

γ. Das dritte Tarsenglied gelappt, erstes Tarsenglied wenig länger als das zweite. Fühler eilfgliederig. 11) *Pomachilius* Eschsch.

δ. Das vierte Tarsenglied gelappt.

† Fühler zwölfgliederig; Schenkeldecken nach innen buchtig erweitert. 10) *Monocrepidius* Eschsch.

†† Fühler eilfgliederig; Schenkeldecken nach innen sehr jäh erweitert. 12) *Dima* Eschsch.

B. Krallen kammförmig gezahnt. Das dritte Tarsenglied gelappt. 13) *Synaptus* Eschsch.

---

1) Eucamptus *Chevrol.*

Kopf mäfsig grofs, wenig geneigt, Stirn vorn eingedrückt, an der Spitze in einen die Lefze überragenden Kiel herabgebogen. Wangengruben grofs, nur durch den Stirnkiel getrennt. Fühler sägeförmig, eilfgliederig, das zweite Glied sehr klein.

Halsschild viel länger als breit, oben flach und von vorn nach hinten allmählich an Breite zunehmend, Vorderecken vorstehend, durch eine eingedrückte Grube abgesondert, Hinterecken spitzig, wenig vorgezogen. Mittelplatte der Vorderbrust vorn stark vorspringend und durch einen tiefen Ausschnitt von den Seitenplatten getrennt, nach hinten in einen Kiel verschmälert, der in einem geraden, spitzigen Stachel endigt.

Schildchen verkehrt eirund, in einer tiefen, scharf begränzten Grube liegend.

Deckschilde an der Wurzel so breit wie das Halsschild und mehr als doppelt so lang, sehr flach gewölbt, die Seiten bis zur Mitte gerade, dann allmählich in eine zweidornige Spitze verengt.

Mittelbrust sehr kurz, mit fast halbmondförmigen Seitenplatten, die Mittelplatte hoch erhaben, gabelförmig für die Aufnahme des Stachels gespalten, völlig mit dem mittleren Vorsprunge der Hinterbrust verwachsen.

Hinterbrust viereckig, gewölbt, nach vorn in der Mitte gekielt und mit der Mittelplatte der Mittelbrust verwachsen.

Hinterleib mäfsig gewölbt, langgestreckt, nach der Spitze hin allmählich verschmälert.

Beine mäfsig lang, schlank, Schenkeldecken von den Seiten nach der Mitte allmählich, doch ziemlich stark erweitert, für die Einsetzung der Schenkel schwach ausgerandet; Schenkel platt, elliptisch; Schienen etwas flach gedrückt, der ganzen Länge nach gleichbreit, mit sehr kurzen Enddornen; Tarsen auf der Unterseite gepolstert, die ersten drei Glieder mit breiten Anhängseln, das vierte Glied sehr klein, zweilappig; Krallen fein, einfach.

Chevrolat bringt diesen Käfer unter die folgende Gattung, welcher er den Namen Eucamptus beilegt, aber die weit breitere flachere Gestalt, der Stirnkiel, die eilfgliederigen Fühler und die erst von der Mitte weg nach hinten verengten Deckschilde rechtfertigen die Trennung.

1) E. cuspidatus: flavescens, antennis pedibusque nigris, basi rufis, thoracis vitta lata nigra, elytris punctato-striatis, striis per paria approximatis, nigris. *Chevrol.* Coleopt. d. Mexique. Fasc. I. Eucamptus cuspidatus. Habitat in Mexico.

16 Lin. lang, in der Mitte 5 Lin. breit. Unten in der Mitte blutroth, mit zwei breiten schwarzen durchlaufenden Längsbinden, den Rand aufserhalb derselben rothgelb.

Ob Semiotus? quadricollis Lap. (Silberm. Rev. IV. p. 12.) aus Java hieher, oder zu einer besondern Gattung (Senodonia Lap.) gehöre, läfst sich aus der kurzen Beschreibung nicht ermitteln.

Pericallus dorsalis Latr. (Annal de la soc. ent. de France III. p. 140.) ist wahrscheinlich unser Eucamptus cuspidatus, doch giebt Latreille an, dafs auch das vierte Tarsenglied einen Anhang habe, den unser Exemplar nicht zeigt.

---

2) Semiotus *Eschsch.*

(Pericallus *Serv.*)

Kopf mäfsig grofs, wenig geneigt, Stirn vorn tief eingedrückt, an den Seiten oft in Dornen auslaufend, die Lefze überragend. Wangengruben nach vorn verschmälert, unter

der Stirnkante in der Mitte zusammenlaufend. Fühler mäfsig lang, zwölfgliederig, das zweite Glied sehr klein, das dritte bis zehnte bei dem Männchen lang gekämmt, bei dem Weibchen sägeförmig.

Halsschild viel länger als breit, ein langes Viereck bildend, Seitenränder aufgeworfen, Vorderecken vorgezogen, Hinterecken nach auswärts gerichtete Dornen bildend. Mittelplatte der Vorderbrust vorn stark vorspringend, durch einen tiefen Ausschnitt von den Seitenplatten getrennt, nach hinten in einen langen geraden Stachel verschmälert.

Schildchen rund, in einer scharf begränzten Grube liegend.

Deckschilde an der Wurzel etwas breiter wie das Halsschild, und mehr als zweimal so lang, von der Wurzel nach hinten allmählig verengt, in Spitzen auslaufend.

Mittelbrust mit dreiseitigen, geschweiften Seitenplatten, die Mittelplatte hoch erhaben, gabelförmig für die Aufnahme des Stachels gespalten, völlig mit dem mittleren Vorsprunge der Hinterbrust verwachsen.

Hinterbrust viereckig, gewölbt, nach vorn in der Mitte gekielt und mit der Mittelplatte der Mittelbrust verwachsen.

Hinterleib gewölbt, langgestreckt, nach der Spitze allmählich verschmälert.

Beine kurz und schlank, Schenkeldecken schmal, nach innen allmählich etwas breiter, mit stumpfer Ausrandung; Schenkel platt, elliptisch; Schienen flach, nach der Spitze hin kaum merklich erweitert, mit sehr kleinen Enddornen; Tarsen breit, unten gepolstert, die vier ersten Glieder an der Spitze ausgerandet, das erste bis dritte mit deutlichen Anhängseln, das erste Glied verlängert, Krallen einfach, sichelförmig, mit kleinem Wurzelzahne.

Aufser den hier aufgeführten Arten gehören noch Elater ligneus, suturalis, furcatus Fabr., intermedius Herbst, xylinus Perty, hieher, aber ein anderer in Form und Färbung sehr ähnlicher Käfer, zu welchem vielleicht Elater inermis

Kirby gehört, hat einfache, dünne Tarsen, getrennte Stachelgrube und ungedornte Deckschilde.

1) S. distinctus: capite inermi, flavescens, thoracis vitta dorsali nigra, elytris apice spinosis, sutura vittaque castaneis. *Herbst* Käf. X. 5. 21. tab. 159. fig. 3. Elater distinctus. Habitat in Brasilia.

Die Fühler etwas länger als das Halsschild, das zwölfte Glied einen spitzigen Fortsatz des eilften bildend. Das Männchen ist mir nicht bekannt, auch Herbst beschreibt das Weibchen.

4) S. cornutus: capite bicorni, flavescens, thorace vittis duabus maculaque laterali nigris, elytris apice spinosis, sutura vittaque laterali antice abbreviatis nigris. *Kirby* Transact. of the Linn. Soc. Vol. XII. pag. 383. 14. Elater cornutus. Habitat in Brasilia.

Bei dem Männchen bildet das zwölfte Fühlerglied einen knopfförmigen Anhang des eilften, und das dritte bis zehnte sind gekämmt, bei dem Weibchen sind die Glieder nur dreieckig, das zwölfte und eilfte vereinigt und eirund, so daſs ihre Trennung nur schwer bemerkt wird.

Bei dem Weibchen sind die Binden des Halsschildes unterbrochen, bei dem Männchen weit breiter und auch der Hinterkopf schwarz. Das Weibchen besitzt am Seitenrande des Halsschildes vor der Spitze einen Ausschnitt, das Männchen vor der Mitte einen schwieligen Punkt.

Herbst's (Käf. tab. 159. fig. 4.) Elat. intermedius scheint sehr ähnlich, aber nach der Beschreibung ist das erste Glied der Fühler nur an der Wurzel roth, und er erwähnt den schwarzen Seitenfleck vor der Mitte des Halsschildes nicht.

---

3) **Tetralobus** *Serville.*

Kopf klein, rund, Stirn tief eingedrückt, gerandet, Wangengruben tief, durch eine senkrecht an die Stirn anschlieſsende Platte von einander getrennt. Fühler kurz, eilfgliederig, das zweite Glied sehr klein, die folgenden bei dem Männchen wedelförmig, bei dem Weibchen sägeförmig.

Halsschild hinten breiter als lang, vorn stark ausgerandet, Seiten gerundet, etwas flach, Hinterecken als breite Dornen nach aufsen gerichtet. Mittelplatte der Vorderbrust nach hinten verengt, vorn etwas vorragend und durch einen tiefen Ausschnitt von den Seitenplatten getrennt, hinten in einen ziemlich kurzen geraden Stachel endigend.

Schildchen mäfsig grofs, halbrund.

Deckschilde an der Wurzel so breit wie das Halsschild und mehr als zweimal so lang, flach gewölbt, von der Mitte nach der stumpfgerundeten Spitze allmählich verengt.

Mittelbrust kurz, ihre Mittelplatte grofs, Stachelgrube ohne merklich vorstehende Ränder.

Hinterbrust breiter als lang, mit schwach vortretendem stumpfen Kiele vor der Stachelgrube.

Hinterleib halb elliptisch, wenig gewölbt.

Beine kurz, Schenkeldecken schmal, nach der Mitte nicht erweitert; Schenkel platt, eirund; Schienen platt, nach der Spitze hin breiter, mit sehr kurzem Enddorn an der innern Ecke; Tarsen zusammengedrückt, das erste Glied wenig länger als das zweite, die vier ersten Glieder unten mit Anhängen, Krallen einfach, stark, sichelförmig, ohne bemerkbaren Wurzelzahn.

1) T. flabellicornis: niger, griseo-tomentosus, elytris substriatis. *Linn.* Syst. Nat. 2. 651. 1. Elater flabellicornis, *Fabr.* Syst. Eleut. 2. 221. 2. *Oliv.* Ent. 2. 31. 8. tab. 3. fig. 28. *Herbst* Käf. IX. pag. 320. 1. tab. 157. fig. 1. *Drury* Ins. 3. tab. 47. fig. 1. *Serville* Encycl. X. pag. 594. Tetralobus flabellicornis. *Latr.* Ann. d. l. soc. entom. d. France. III. pag. 147.

Im mittleren und südlichen Afrika.

Dejean führt in seinem Catalog eine zweite Art vom Senegal (ed. III. pag. 96. Tetral. mystacinus), Laporte eine dritte Art (Silberm. Rev. entom. IV. pag. 12. Tetral. macrocerus) aus Madagaskar und Gory (Ann. d. l. soc. ent. d. Fr. V. p. 513.) eine vierte (T. australasiae) aus Neuholland auf.

4) Hemicrepidius.

Kopf klein, rund, Stirn eingedrückt, vorn fast senkrecht niedergebogen und in der Mitte nur durch eine erhabene Kante von der Lefze getrennt. Wangengruben nach vorn verschmälert, allmählich auslaufend. Fühler nicht von halber Körperlänge, dünn, schwach gesägt, das zweite Glied klein, kolbenförmig, das Endglied mit pfriemenförmig abgesetzter Spitze.

Halsschild viereckig, vorn stark ausgerandet, die Seiten nur an der Spitze gerundet, sonst gerade, mit dreikieligen, nicht stark vorgezogenen Hinterdornen, der Hinterrand fast gerade, mit wenig merklichem Mittellappen. Mittelplatte der Vorderbrust vorn stark vorgezogen, und hier durch eine Spalte von den Seitenplatten getrennt, von vorn nach hinten wenig verschmälert, in einen allmählich herabgebogenen scharfen Stachel endigend.

Schildchen eirund, flach.

Deckschilde an der Wurzel so breit wie das Halsschild und dreimal so lang, flach gewölbt, unterhalb der Mitte nach der stumpfgerundeten Spitze hin allmählich verengt.

Mittelbrust mit sehr kurzen Seitenstücken und grofser Mittelplatte, Stachelgrube tief, ohne aufgeworfene Ränder.

Hinterbrust länglich viereckig, ungekielt, mit kurzem, abgestutzten Vorsprung vor der Stachelgrube, zwischen den Schenkeldecken zugespitzt.

Hinterleib langgestreckt, halb eirund, gewölbt.

Beine ziemlich kurz, Schenkeldecken nach der Mitte zu allmählich erweitert, mit schwachem Zahne neben der innern Schenkeleinfügung; Schenkel eirund, platt, die hintersten etwas schmäler; Schienen wenig zusammengedrückt, dünn, mit kurzem Endstachel an der innern Ecke; Tarsen kürzer als die Schienen, mit gepolsterten Sohlen, das erste Glied so lang als die beiden folgenden zusammen, das vierte sehr klein, das erste, zweite, dritte und vierte mit lappenförmigen Anhängen, die aber an dem ersten und vierten Gliede sehr kurz und kaum deutlich erkennbar sind. Kral-

len einfach, mit deutlichem Wurzelzahne und geborstetem Höcker an der Spitze des Klauengliedes.

Hemicrepidius unterscheidet sich durch die nicht vorragende Stirn, und durch die deutlich zwölfgliederigen Fühler von den verwandten Gattungen.

1) H. Thomasi: piceo-niger, subpubescens, dense punctatus, antennis pedibusque ferrugineis, elytris punctato-striatis. *Hentz* in lit. ad me. Elater Thomasi. Habitat in America boreali. *Hentz.*

10 Lin. lang, 3 Lin. breit. Kopf schwarzbraun, dicht punktirt. Fühler braunroth. Halsschild fast kürzer als breit, gewölbt, die Seiten etwas, aber nicht sehr tief herabgebogen, hinten niedergebogen, ziemlich fein und dicht punktirt, schwarzbraun, gelblich behaart. Schildchen ziemlich grofs, eirund, wenig erhaben, schwarzbraun, dünn behaart. Deckschilde an der Wurzel der ganzen Breite nach eingedrückt, so breit wie das Halsschild, schmal punktirt-gestreift, die Zwischenräume eben, dicht punktirt, schwarzbraun, dünn behaart, der untergeschlagene Rand an der Wurzel roth. Unterseite schwarzbraun. Beine braunroth.

---

5) **Dicrepidius** *Eschsch.*

Kopf ziemlich grofs, rund, die Stirn sanft herabgebogen, mit halbkreisförmigem, schwach aufgeworfenen Vorderrande. Wangengruben grofs, tief, dreieckig, an der Stirnspitze durch eine senkrecht unter der Stirn stehende dreiseitige Platte getrennt, an welche die kleine vorn gerundete Lefze anschliefst. Fühler von mehr denn halber Körperlänge, eilfgliederig, gesägt oder gekämmt, das zweite Glied sehr klein.

Halsschild eben so lang oder wenig länger als breit, vorn stumpf ausgerandet, die Seiten hinabgebogen, daher beinahe walzig, hinten niedergebogen und fast gerade abgestutzt, mit kaum vortretendem Mittellappen, die Hinterecken als scharfe, fast gerade und nur wenig nach aufsen

gewendete, mit einem Längskiel versehene Dornen vortretend. Vorderbrust mit schmaler, vorn vorstehender und hier beiderseits durch eine Spalte von den Seitentheilen getrennter Mittelplatte. Bruststachel gerade.

Schildchen eirund, erhaben.

Deckschilde an der Wurzel so breit wie der Hinterrand des Halsschildes, von der Schulter nach der Spitze allmählich verengt, mäfsig gewölbt, mehr als doppelt so lang wie das Halsschild.

Mittelbrust gewölbt, sehr kurz, die Ränder der Stachelgrube erhaben.

Hinterbrust länglich viereckig, ohne Mittelkiel, zur Aufnahme der Stachelgrube ausgerandet.

Hinterleib langgestreckt, spitzwärts verschmälert, der Länge nach flach gewölbt.

Beine kurz, Schenkeldecken von den Seiten nach der Mitte allmählich erweitert, für die Aufnahme der Schenkelwurzel halbkreisförmig ausgeschnitten, die Ecken der Ausrandung als Zähne vorspringend. Schenkel eirund, platt; Schienen stielrund, mit kleinem Dorn an der innern Spitzecke; Tarsen kaum so lang wie die Schienen, mit gepolsterten Sohlen, zweites und drittes Glied mit langen lappenförmigen Anhängen, viertes Glied sehr klein, Krallen einfach mit stumpfem Wurzelzahne.

1) D. pectinicornis: brunneus, antennis pectinatis, capite thoraceque punctatis, elytris flavescenti-subsetosis, striato-punctatis, interstitiis dispersim punctulatis. ***Eschsch.*** Thon. Arch. II. pag. 31. Habitat in Brasilia.

Ein ansehnlicher Käfer von beinahe einem Zoll Länge, zimmtbraun, mit kurzen, etwas aufgerichteten Härchen oben dünn besetzt, die Naht der Deckschilde dunkler, Fühler und Beine rothbraun.

Das Weibchen hat wahrscheinlich nur sägeförmig gezahnte Fühler.

2) D. ramicornis: ferrugineus, griseo-setosus, antennis maris pectinatis, capite thoraceque punctatis, elytris striato-

punctatis, interstitiis dispersim punctatis. *Klug* in lit. Dicrepid. ramicornis. *Palis. de Beauv.* Ins. I. p. 10. Col. tab. 2. fig. 3. Elater ramicornis. Habitat in Cuba, Carolina meridionali.

Dem vorigen sehr ähnlich, aber nur 7—8 Linien lang, heller braun, dichter behaart. Kopf und Halsschild feiner punktirt. Das Weibchen besitzt nur sägeförmig gezahnte Fühler.

---

6) Dipropus.

Kopf klein, rund, Stirn fast horizontal, vorgestreckt, vorn gerundet und gerandet. Wangengruben tief, dreieckig, durch eine kurze, breite, von dem Stirnrande weit überragte Platte getrennt. Lefze klein, senkrecht, halbkreisförmig. Fühler von mehr als halber Körperlänge, zusammengedrückt, sägeförmig, eilfgliederig, das zweite Glied sehr klein.

Halsschild hinten eben so breit oder breiter als lang, nach vorn verschmälert, die in Dornen verlängerten Hinterecken gerade oder einwärts gebogen, 'und an den Seiten gekielt, gewölbt, die Seitenränder niedergebogen, der Hinterrand mit wenig merklichem Mittellappen. Mittelplatte der Vorderbrust in der Mitte verengt, an der Spitze vorragend und hier durch eine tiefe Furche von den Seitenplatten getrennt. Bruststachel an der Spitze gekrümmt.

Schildchen eirund, flach.

Deckschilde an der Wurzel so breit oder schmäler als das Halsschild, langgestreckt, ziemlich stark gewölbt, nach der Spitze zu verschmälert.

Mittelbrust kurz, Mittelplatte derselben mit herzförmiger, schwach gerandeter Stachelgrube.

Hinterbrust länglich viereckig, vorn mit schwach vortretendem Kiel vor der Stachelgrube, hinten stumpf gerundet.

Hinterleib langgestreckt, halbelliptisch, gewölbt.

Beine mäfsig lang, Schenkeldecken nach der Mitte hin allmählich erweitert, mit schwachem Zahne neben der innern

Schenkeleinfügung, Schenkel mäfsig verdickt, Schienen stielrund, mit sehr kurzem Endstachel an der innern Ecke; Tarsen kürzer als die Schienen, mit gepolsterten Sohlen, das erste Glied so lang als die beiden folgenden zusammen, das vierte sehr klein, das zweite und dritte mit langen schmalen Anhängen. Krallen einfach, mit wenig merklichem Wurzelzahne.

Die hier aufgeführten mir bekannten Arten, weichen im Aeufsern etwas von einander ab, stimmen aber in den wesentlichen Merkmalen mit einander überein.

Von Dicrepidius unterscheidet sich diese Gattung durch die viel weiter vorragende Stirn, durch die kurze aber breite Platte zwischen den Wangengruben und gebogenen Bruststachel.

1) D. laticollis: castaneus, nitidus, griseo-setosus, antennis pedibusque ferrugineis, thorace ante basin elytrorum basi latiore, angulis posticis incurvis, elytris sensim attenuatis, striato-punctatis, interstitiis dispersim punctulatis. *Eschsch.* Thon. Arch. II. pag. 31. Dicrepidius laticollis. Habitat in Brasilia.

Gegen 7 Lin. lang, und bei dem ersten Anblick einem Acropteron (Perty) ähnlich. Das Halsschild kürzer als breit, nach vorn verschmälert, hinter der Mitte breiter als die Wurzel der Deckschilde, hinten tief eingedrückt, mit einwärts gerundeten, an den Seiten stark gekielten Hinterdornen. Die Oberfläche weitläuftig punktirt, mit seichter Mittelfurche und gelblichgrauen Borsten. Deckschilde sehr langgestreckt, von der Wurzel nach der Spitze allmählich verschmälert.

Eschscholtz giebt für diese Art nur $5\frac{1}{4}$ Lin. Länge an, wahrscheinlich hatte er ein sehr kleines Exemplar vor Augen.

2) D. pexus: thorace subquadrato, antrorsum angustato, castaneus, nitidus, fulvo-hirtus, antennis pedibusque rufis, elytris apice angustatis, punctato-striatis, interstitiis remote punctulatis. *Germ.* Ins. spec. nov. p. 55. Elater pexus. Habitat in Brasilia.

So lang wie voriger, aber beträchtlich breiter und die Deckschilde nur von der Mitte nach der Spitze zu allmählich

verengt. Halsschild kaum länger als breit, von der Mitte nach der Spitze etwas verengt, die Hinterecken bilden gerade, nicht sehr weit vorragende Dornen.

3) D. brasilianus: thorace subcylindrico, castaneus, fulvo-hirtus, antennis latis pedibusque rufis. *Germ.* Ins. spec. nov. p. 55. Elater brasilianus. Habitat in Brasilia. 5 Lin. lang.

Halsschild kaum länger als breit, nach vorn nicht verengt, dichter punktirt als bei voriger Art. Die Deckschilde von der Mitte nach der Spitze allmählich verengt.

---

7) Heteropus.

Kopf ziemlich grofs, rund, Stirn sanft gebogen, in der Mitte eingedrückt, vorn abgestutzt, mit erhabenem Rande. Wangengruben klein, ziemlich flach, durch eine kurze aber breite, von dem Stirnrande überragte Platte getrennt. Lefze senkrecht, halbkreisförmig, Endglied der Kinnladentaster eiförmig. Fühler kaum von halber Körperlänge, eilfgliederig, das zweite und dritte Glied klein, die folgenden zusammengedrückt, länglich dreiseitig, die letzten schmäler.

Halsschild kaum so lang als breit, vorn fast gerade abgestutzt, mit schwacher Ausrandung, die Seiten niedergebogen, nach hinten wenig breiter, der Hinterrand ausgebuchtet mit stumpfem ausgerandetem Mittellappen und wenig nach aufsen gerichteten, gekielten, scharfen, dornförmigen Hinterwinkeln. Mittelplatte der Vorderbrust vorn etwas vorgezogen, und hier durch eine kurze Rinne von den Seitenplatten getrennt, in der Mitte verschmälert, hinten in einen fast senkrecht hinabgebogenen Bruststachel endigend.

Schildchen eirund, flach.

Deckschilde an der Wurzel so breit wie das Halsschild und dreimal so lang, gewölbt, mit hinabgebogenen Seiten, von der Mitte nach der ziemlich stumpf gerundeten Spitze allmählich verengt.

Mittelbrust sehr kurz, Stachelgrube seicht, ohne aufgeworfene Ränder.

Hinterbrust breiter als lang, ungekielt.

Hinterleib langgestreckt, spitzwärts allmählich verschmälert, flach gewölbt.

Beine kurz und ziemlich stark; Schenkeldecken nach innen jäh und stark erweitert, an der Spitze schief abgestutzt, mit einem Zahne neben der innern Schenkeleinfügung; Schenkel eirund, etwas zusammengedrückt; Schienen spitzwärts etwas verdickt, mit kurzem Endstachel an der innern Ecke; Tarsen kürzer als die Schienen, zusammengedrückt, das erste Glied etwas verlängert, das vierte Glied sehr klein, das zweite und dritte Glied an den Vordertarsen, das dritte allein an den hintersten Tarsen mit lappenförmigen Anhängen. Krallen einfach mit deutlichem Wurzelzahne und geborstetem Höcker an der Spitze des Klauengliedes.

Nach der Gestalt des Bruststachels und seiner Grube möchte ich vermuthen, dafs diese Käfer keine Schnellkraft besitzen.

1) H. crocipes: thorace subcylindrico, fusco-niger, punctatus, griseo-pubescens, antennis, pedibus abdomineque piceis. *Germ.* Ins. spec. nov. p. 41. Elater crocipes. Habitat in Brasilia.

Nicht voll fünf Linien lang, beinahe walzenförmig, das Halsschild nach hinten kaum merklich breiter. Beine, Fühler und Bauch heller oder dunkler rothbraun. Deckschilde punktirt gestreift, die Zwischenräume fein und dicht punktirt.

2) H. picipes: thorace antrorsum angustato, fusco-niger, griseo-pubescens, antennis pedibusque piceis. Habitat in Brasilia.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber etwas gröfser, das Halsschild vorn merklicher verengt, etwas weniger dicht aber gröber punktirt, und die Hinterecken mehr nach Aufsen gewendet.

Fast 6 Lin. lang. Kopf dicht punktirt, schwärzlichbraun, fein graugelb behaart. Fühler rothbraun. Halsschild hinten allmählich etwas breiter werdend, so dafs die Seiten bis zur Spitze der Hinterecken hin gerade aber etwas diver-

girende Linien bilden, hinten flach niedergedrückt, mit seichter nach vorn verschwindender Mittelrinne, braunschwarz, ziemlich dicht und stark punktirt, mit niederliegenden feinen gelblichen Härchen dünn bedeckt. Schildchen punktirt, dünn behaart. Deckschilde an der Wurzel der ganzen Breite nach etwas eingebogen, braunschwarz, gelblich behaart, punktirtgestreift, die Zwischenräume dicht punktirt. Unterseite und Beine dunkelbraun, weitläuftiger punktirt, dünn behaart, die Tarsen rothbraun, Schenkel und Schienen gewöhnlich pechfarben.

---

8) Atractodes.

Kopf mäfsig grofs, rund, Stirn vorn niedergebogen, gerundet, mehr oder weniger über die Lefze vorragend. Wangengruben kurz, durch eine breite senkrechte Platte von einander getrennt. Fühler kaum von halber Körperlänge, eilfgliederig, das zweite und dritte Glied klein, die folgenden länglich dreieckig, das letzte Glied länglich eiförmig.

Halsschild hinten viel breiter als lang, nach vorn stark verschmälert, abgestutzt-kegelförmig, vorn kaum merklich ausgerandet, die Seitenränder bis zur Spitze der hintern Dornen divergirend, der Hinterrand tief eingedrückt, bogenförmig ausgeschnitten, mit vorstehendem ausgerandetem Mittellappen und gekielten Hinterdornen. Mittelplatte der Vorderbrust in der Mitte etwas verschmälert, vorn vorragend, durch eine tiefe Furche hier von den Seitenplatten getrennt. Bruststachel an der Spitze mehr oder weniger hinabgebogen.

Schildchen eirund, flach.

Deckschilde an der Wurzel so breit wie das Halsschild, langgestreckt, von der Wurzel bis zur Spitze allmählich, dann bis zur Spitze stärker verengt, gewölbt.

Mittelbrust kurz, die Stachelgrube bei denen mit geradem Bruststachel gerandet, bei den andern ohne aufgeworfene Ränder.

Hinterbrust wenig breiter als lang, mit etwas vorgezogener abgestutzter Spitze zwischen den mittleren Beinen.

Hinterleib langgestreckt, spitzwärts allmählich verschmälert, mäfsig gewölbt.

Beine ziemlich kurz und schlank; Schenkeldecken nach innen wenig, aber jäh erweitert, mit einem Zahne neben der inuern Schenkeleinfügung; Schenkel eirund, flach; Schienen etwas zusammengedrückt, mit kurzem Endstachel an der innern Ecke; Tarsen kürzer als die Schienen, unten gepolstert, das erste Glied etwas verlängert, das zweite und dritte Glied mit lappenförmigen Anhängen, das vierte Glied sehr klein, die Krallen einfach, mit wenig vorragendem Wurzelzahne.

Die Arten dieser Gattung stimmen in Bezug auf spindelförmigen Bau, Struktur der Fühler, Beine und der Schenkeldecken überein, aber sie zerfallen nach dem Bau der Stirn und des Stachels in zwei Gruppen.

A. Stirn nur durch eine Kante von dem Munde getrennt, Bruststachel gerade, Stachelgrube gerandet.

1) A. **flavescens**: testaceus, griseo-pubescens, capite, antennis, pectore pedibusque nigris, elytris obsolete fusco-lineatis, margine inflexo basi flavo. Habitat in Brasilia.

5—6 Lin. lang. Kopf punktirt, graubraun, mit anliegenden gelblichgrauen Härchen dicht bedeckt. Fühler schwarz, zurückgeschlagen kaum über das Halsschild hinausragend. Halsschild oben röthlichgelb, mit anliegenden und aufgerichteten gelblichen Härchen ziemlich dicht besetzt, punktirt, der Vorderrand in geringer Ausdehnung, die Unterseite ganz schwarz. Deckschilde röthlich oder gelblichbraun, mit gelblichen Härchen dünn besetzt, punktirt, fein gestreift, die Streifen bis vor die eingedrückte Wurzel graubraun gefärbt, der untergeschlagene Rand an der Wurzel gelb. Brust und Beine bräunlichschwarz. Bauch bräunlichschwarz, bisweilen braunroth.

B. Stirn vorragend, Bruststachel an der Spitze stark gebogen, Stachelgrube ohne erhabene Ränder.

2) A. **comosus**: piceus, flavescenti-tomentosus et setosus, elytris striatis, interstitiis punctatis, pedibus flavis. Habitat in Brasilia. *Bescke.*

4 Lin. lang. Oben dunkelbraun, punktirt, aber mit niederliegenden und aufgerichteten gelben Härchen ziemlich dicht bedeckt. Kopf und Halsschild fein und dicht punktirt. Deckschilde gestreift, die Zwischenräume dicht punktirt. Unterseite lichter, dünner behaart. Fühler braunroth, kaum gesägt, etwas breit gedrückt. Beine blafsgelb.

3) A. lutescens: testaceus, flavescenti-pubescens, elytris punctato-striatis, interstitiis vage punctulatis, pedibus flavis. Habitat in Brasilia. *Bescke.*

Von der Gröfse des Vorigen, rothbraun, mit gelblichen Härchen dünn bedeckt. Kopf eben, punktirt, mit aufrechten gelblichen Härchen, Augen schwarz. Fühler fast von halber Körperlänge, kaum gesägt, braunroth. Halsschild dicht und deutlich punktirt, gelb behaart. Deckschilde feiner behaart, deutlich punktirt-gestreift, die Zwischenräume etwas gewölbt, einzeln punktirt. Unterseite dünn behaart. Beine blafsgelb.

---

9) Hypodesis *Latr.*

Kopf grofs, rund, die Stirn jäh herabgebogen, nur durch eine Kante von dem Munde getrennt. Wangengruben klein, weit getrennt. Fühler kurz, gesägt, eilfgliederig, das zweite und dritte Glied klein.

Halsschild fast kürzer als breit, vorn schwach ausgerandet, Seiten herabgebogen, nach vorn sehr wenig verengt, Hinterwinkel etwas nach aufsen gewendet, Hinterrand ausgebuchtet, mit schwach vortretendem Mittellappen. Mittelplatte der Vorderbrust vorn etwas vorragend, durch eine kurze Furche von den Seitenlappen getrennt, in der Mitte sehr wenig verengt. Bruststachel fast gerade.

Schildchen klein, rund, flach.

Deckschilde an der Wurzel so breit als das Halsschild und hier eingedrückt, von den Schultern bis zur Mitte allmählich, dann stärker verengt, dreimal so lang als das Halsschild.

Mittelbrust sehr kurz; Stachelgrube tief, kaum gerandet.

Hinterbrust wenig breiter als lang, mit abgestutzter Spitze zwischen den mittleren Beinen.

Hinterleib kegelförmig, mit Knötchen an den Hinterwinkeln der Einschnitte.

Beine kurz, Schenkeldecken der ganzen Breite nach an die Hinterbrust anschliefsend, nach der Mitte hin wenig erweitert. Schenkel fast keulenförmig; Schienen schwach zusammengedrückt, mit kaum sichtbarem Enddorn an der innern Ecke; Tarsen breit, unten gepolstert, das erste, zweite, dritte und vierte Glied mit lappenförmigen Anhängen, allmählich an Länge abnehmend, Krallen fein, einfach, mit wenig merklichem Wurzelzahne.

1) H. sericea: nigra, supra aureo-villosa, pedibus piceis, thorace canaliculato, elytris striatis. *Latr.* Ann. d. l. soc. ent. de France III. pag. 156. Hypodesis sericea. Habitat in Mexico.

5 Lin. lang, oben mit einem Filz von goldgelben Haaren bedeckt, unten mit grauen anliegenden Härchen dünn bekleidet. Beine braun, die Schenkel in der Mitte dunkler.

---

10) Monocrepidius.

Kopf klein, gerundet. Stirn vorn sanft hinabgebogen, an der Spitze sehr stumpf gerundet, fast abgestutzt, gerandet, wenig über den Mund vorragend. Fühler wenig länger als das Halsschild, zwölfgliederig, sägeförmig, das zweite und dritte Glied sehr klein, das zwölfte eine kurze fast pfriemenförmige Spitze bildend.

Halsschild länger als breit, nach vorn verschmälert, vorn kaum merklich ausgerandet, die Seiten nicht tief hinabgebogen, schmal gerandet, die Hinterecken als starke gekielte Dornen vorstehend, am Hinterrande eingedrückt, mit kaum merklich vortretendem Mittellappen. Mittelplatte der Vorderbrust schmal, nach hinten allmählich verengt, vorn von den Seitenplatten durch eine kurze Ausrandung getrennt. Bruststachel an der Spitze wenig gebogen.

Schildchen in einer runden Grube liegend, länglich rund, gewölbt.

Deckschilde an der Wurzel so breit wie das Halsschild, mit einem Eindruck neben der Schulter und am Schildchen, langgestreckt, von der Wurzel nach der Spitze allmählich verengt, flach gewölbt.

Mittelbrust sehr kurz, Stachelgrube tief, schmal gerandet.

Hinterbrust länglich viereckig, von der Mittelbrust getrennt.

Hinterleib langgestreckt, nach der Spitze allmählich verschmälert, gewölbt.

Beine schlank, Schenkel eirund, Schienen stielrund, mit kaum sichtbarem Enddorn an der innern Ecke, Tarsen ziemlich so lang als die Schienen, die ersten vier Glieder allmählich an Länge abnehmend, unten gepolstert, das vierte mit lappenförmigem Anhange, Krallen einfach, mit starkem geborsteten Wurzelzahne. Schenkeldecken von der Seite nach der Mitte buchtig erweitert, mit starker Ausrandung und dadurch gebildetem innern Zahne an der Schenkeleinfügung.

A. Halsschild von der Wurzel nach der Spitze stark aber allmählich verengt, vorn nur halb so breit als lang. Deckschilde am Ende gedornt. (Conoderus Eschsch.)

1) M. malleatus: thorace albido-lineato, niger, elytris apice breviter spinosis, vittis duabus fasciaque postica lunata flavis. *Germ.* Ins. spec. nov. pag. 50. Elater malleatus. Habitat in Brasilia.

6 bis $6\frac{1}{2}$ Lin. lang, matt, schwarz. Halsschild sammetartig, drei Längslinien und der Seitenrand weifs. Deckschilde fein punktirt gestreift, der Aufsenrand, eine nach hinten abgekürzte Längsbinde in der Mitte und eine halbmondförmige Queerbinde hinter der Mitte safrangelb. Die abgestutzte, mit einem kleinen Seitenzahn versehene Spitze grau behaart.

Eine, wahrscheinlich noch nicht ausgefärbte Abänderung besitzt ein einfarbiges braunrothes Halsschild.

2) M. pugionatus: fuscus, griseo-pubescens, thoracis medio denudato, nitido, pedibus pallidis, elytris luridis,

fusco-subfasciatis, apice spinosis. *Perty* del. anim. art. pag. 22. tab. 5. fig. 9. Elater mucronatus. *Eschsch.* Thon. Arch. II. pag. 31. Conoderus fusco-fasciatus? Habitat in Brasilia.

$6\frac{1}{2}$ bis 9 Lin. lang. Kopf schwarz oder braun, mit grauen niederliegenden Härchen dicht bedeckt. Fühler schwarz, an der Wurzel braunroth. Halsschild schwarz oder braun, die Hinterecken heller durchscheinend, mit grauen niederliegenden Härchen dicht bedeckt, die mittlere Längswölbung glatt, glänzend, mit einem flachen, nach vorn und hinten abgekürzten, behaarten Längseindruck. Schildchen dicht behaart. Deckschilde braungelb, deutlich punktirt gestreift, die Zwischenräume gewölbt, im unabgeriebenen Zustande dicht grau behaart, an der Spitze abgestutzt, mit einem Seitenzahne. Bei vollständig ausgebildeter Zeichnung bemerkt man unter dem Schildchen neben der Naht einen grauschwarzen Längsstrich, der sich in der Mitte mit einer gezackten Queerbinde verbindet, eine zweite zackige Queerbinde steht zwischen Mitte und Spitze. Aber diese Zeichnungen verlöschen mehr oder weniger, bisweilen verschwinden sie ganz, bisweilen erscheint das ganze Deckschild grauschwarz. Die Unterseite ist braun, dünner behaart, die Beine erscheinen braungelb, bald heller bald dunkler.

Perty's Elat. mucronatus gehört wohl ohne Zweifel hieher, doch wurde der Name verändert, da schon Olivier einen Elat. mucronatus beschreibt. Das Citat von Eschscholtz ist weniger sicher, und seine sehr kurze Diagnose reicht nicht hin, um den Käfer zu bezeichnen, es könnte auch zur folgenden Art gezogen werden.

3) M. bigatus: supra niger, subtus testaceus, thorace vitta utrinque laterali, elytris (apice spinosis) vitta fasciisque duabus flavescentibus. Habitat in Brasilia.

8 Lin. lang. Kopf braunroth, dünn behaart. Fühler schwarz, an der Wurzel braunroth. Halsschild oben schwarz, an den Seiten dünn behaart, eine dem Seitenrande parallele Längsbinde auf jeder Seite rothgelb. Deckschilde fein punktirt-gestreift mit ebenen Zwischenräumen, an der Spitze ab-

gestutzt, mit einem Dorne an der Seite, schwarz, dünn behaart, eine Längsbinde von der Wurzel bis zur Mitte, ein gemeinschaftlicher Nahtfleck darunter, eine gewellte Binde unter der Mitte und eine halbmondförmige Binde vor der Spitze schwarz. Unterseite und Beine rothbraun.

Im Ganzen ist die Zeichnung der Deckschilde der vorigen Art sehr ähnlich, aber die schwarze Farbe greller und so ausgebreitet, dafs man sie als Grundfarbe annehmen mufs.

4) M. discolor: nigricans, thoracis lateribus, elytris apice breviter spinosis pedibusque flavescentibus. *Eschsch.* Thon. Arch. pag. 31. Conoderus discolor. Habitat in Brasilia.

6 Lin. lang, etwas schmäler als die vorigen Arten. Kopf schwarz, grau behaart. Fühler braun, die Wurzel heller. Halsschild braungelb, ein breiter Mittelstreif und die Mittelplatte der Vorderbrust schwarz. Deckschilde braungelb, fein behaart, punktirt gestreift, am Ende ausgerandet und gedornt. Unterseite schwärzlichbraun, Bauch heller. Beine gelb.

Bei einer Abänderung ist Brust und Bauch schwarz, auch die Deckschilde färben sich auf dem Rücken und nach der Spitze zu schwärzlich.

B. Halsschild an den Seiten gerade, nur vorn verengt, beträchtlich länger als breit, die Dornen der Hinterwinkel nach aufsen gerichtet. Deckschilde an der Spitze unbewehrt.

5) M. impluviatus: fusco-piceus, griseo-pubescens, antennis pedibusque pallidis, elytris punctato-striatis, fasciis duabus undulatis macularibus flavis. Habitat in Brasilia.

$7^1/_2$ — 9 Lin. lang. Kopf graubraun, dicht punktirt, mit kurzen, feinen, niederliegenden gelblichgrauen Härchen bedeckt. Fühler schwach gesägt, blafsgelb. Halsschild sehr dicht und fein punktirt, behaart, im Mittelfelde nach hinten mit einem schwachen Längseindrucke, graubraun, die Hinterecken, bisweilen auch der Seitenrand hellbraun durchscheinend. Deckschilde deutlich punktirt gestreift, die Zwischenräume eben, sehr fein punktirt, fein behaart, graubraun

eine schmale, aus rothgelben Flecken zusammengesetzte Binde beginnt in der Mitte an der Naht und fällt treppenförmig an den Seiten nach hinten ab, wo sie sich mit der zweiten zwischen Mitte und Spitze liegenden kürzeren Fleckenbinde vereinigt. Brust und Bauch schwärzlichbraun, fein behaart. Beine blafsgelb.

Bei dem einen Geschlechte weicht das Halsschild dadurch ab, dafs es schon vor der Mitte an den Seiten beginnt sich nach vorn zu verschmälern, auch auf dem Rücken stärker eingedrückt ist. Es hat hier ganz die Gestalt wie bei der vorigen Abtheilung, aber die Deckschilde endigen nicht in Dornen.

6) M. scalaris: niger, griseo-pubescens, antennis pedibusque pallidis, elytris profunde punctato-striatis badiis, sutura fasciisque duabus macularibus obliquis nigris. *Germ.* Ins. Spec. nov. pag. 47. Elater scalaris. Habitat in Buenos Ayres.

Auch bei ihm bietet das Halsschild nach dem Geschlechte dieselben Unterschiede dar, wie bei der vorigen Art. Die Hinterwinkel des Halsschildes färben sich zuweilen röhtlich.

7) M. capistratus: testaceus, griseo-subpubescens, vertice thoracisque linea media nigris, elytris punctato-striatis, fascia obliqua abbreviata media alteraque lunata ante apicem fusco-nigris. Habitat in Brasilia.

$5^1/_2$ Lin. lang, schmal, röthlichgelb, matt. Kopf dicht punktirt, grau behaart, mit schwarzem Scheitel. Fühler röthlichgelb, kaum gesägt, fast von halber Körperlänge. Halsschild länger als breit, die Seiten fast geradlinig, nur an der Spitze etwas verengt, mäfsig gewölbt, dicht und fein punktirt, mit einem Längseindruck hinter der Mitte, fein behaart, röthlichgelb, eine Mittellinie schwarz. Deckschilde an den Seiten von der Wurzel nach der Mitte wenig, von da nach der Spitze stärker verengt, punktirt-gestreift, die Zwischenräume wenig gewölbt, fein punktirt, röthlichgelb, fein behaart, um das Schildchen herum eingedrückt. Eine aus drei Flecken zusammengesetzte Binde, welche weder die Naht

noch den Seitenrand erreicht, fällt treppenförmig von der Mitte nach hinten ab, eine andere halbmondförmige Fleckenbinde steht vor der Spitze. Auch die Naht färbt sich an der Wurzel schwarz. Unterseite röthlichgelb, Beine lichter.

8) M. tactus: supra testaceus, subtus nigro-piceus, antennis pedibusque pallidis, thorace linea media nigra, elytris macula pone medium alteraque obliqua infra medium fuscis. Habitat in Brasilia.

Der vorigen Art nahe verwandt, von derselben Gröfse, und leicht für eine Abänderung anzusehen, bei der die Zeichnung der Deckschilde etwas verloschen ist, aber die verschiedene Richtung dieser Zeichnung und die dunkle Unterseite, scheinen eine Trennung zu erfordern.

Kopf röthlichgelb, dicht punktirt, mit grauen niederliegenden Härchen dicht besetzt. Fühler fast von halber Körperlänge, röthlichgelb, kaum gesägt. Halsschild länger als breit, an den Seiten von der Mitte nach vorn allmählich verengt, mäfsig gewölbt, dicht und fein punktirt, fein behaart, mit einer seichten eingedrückten Mittellinie, unten schwärzlichbraun, oben röthlichgelb, mit breiter schwarzer Mittelstrieme. Schildchen schwarz. Deckschilde an der Wurzel der ganzen Breite nach eingedrückt, doch um das Schildchen herum tiefer, an den Seiten von der Wurzel nach der Mitte wenig, von da nach der Spitze stärker verengt, punktirt-gestreift, die Zwischenräume eben, fein punktirt, fein behaart, röthlichgelb: das eingedrückte Wurzelfeld, ein dreieckiger Fleck in der Mitte neben der Naht, und ein schiefer, an der Seite nach vorn gerichteter Wisch zwischen Mitte und Spitze bräunlichschwarz. Brust und Bauch schwärzlichbraun, Beine blafsgelb.

9) M. serotinus: testaceus, thorace vittis duabus, elytris sutura, fascia postica margineque laterali nigris. *Fabr.* Syst. Eleut. 2. 240. 92? Elater vespertinus. Habitat in Carolina.

Ich habe diese Art schon öftrer aus Nordamerika erhalten, aber noch kein Exemplar, dem die Binde hinter der Mitte der Deckschilde gefehlt hätte, die Fabricius nicht er-

wähnt. Nach Illiger soll überdies Elat. vespertinus Fabr. Abänderung von dessen Elat. bilineatus seyn, der aber nach den Angaben von Herbst und Weber beträchtlich gröfser und überhaupt von unserm verschieden seyn mufs.

Unser El. serotinus ist $3^1/_2$ Lin. lang, wenig über 1 Lin. breit. Fühler länger als das Halsschild, kaum gesägt, rothgelb. Kopf rothgelb, der Scheitel braun. Halsschild länger als breit, bei dem einen Geschlechte etwas schmäler, sehr fein punktirt, fein und dünn behaart, rothgelb, mit zwei schwarzbraunen breiten, bisweilen zusammenfliefsenden Längsbinden, welche jedoch weder Vorder- noch Hinterrand erreichen. Schildchen rothgelb. Deckschilde rothgelb, fein behaart, mit schmalen Punktstreifen, die Naht an der Wurzel in beträchtlicher Breite, dann schmäler schwarz, hinter der Mitte sich in eine gezahnte Queerbinde ausbreitend, welche die schwarze Längsbinde des Seitenrandes erreicht. Unterseite rothgelb, Beine bläfser gelb.

10) M. castanipes: thoracis lateribus parallelis, fuscus, cinereo-sericeus, antennis pedibusque pallidis, elytris subtiliter punctato-striatis. *Fabr.* Syst. Eleut. 2. 234. 68. Elater castanipes. Ent. syst. 2. 226. 46. Elater castaneus. *Dej.* Cat. ed. III. pag. 98. Monocrepidius dissimilis. Habitat in Americae insulis.

$5^1/_2$ bis 6 Lin. lang, braun, mit niederliegenden feinen Härchen dicht bedeckt und dadurch gelblichgrau schimmernd, nur die Fühler und Beine blafsgelb. Halsschild länger als breit, die Seiten gerade laufend, mit etwas nach aufsen gewendeten Hinterdornen. Deckschilde sehr fein punktirt-gestreift, die Streifen durch den Haarüberzug oft ganz verdeckt.

11) M. lobatus: thoracis lateribus antrorsum angustatis, fuscus, cinereo-sericeus, antennis pedibusque pallidis, elytris distincte punctato-striatis. *Say* Journ. of Philad. Acad. of natur. sciences II. pag. 175. 16. Elater lobatus. *Herbst* Col. X. pag. 23. 32. tab. 160. fig. 5. Elater castanipes. Habitat in America boreali.

Der vorigen Art ungemein ähnlich, aber die Seiten des

Halsschildes verschmälern sich von der Mitte nach vorn, sind auch vor den stärker nach aufsen gerichteten Hinterdornen etwas eingezogen und die Punktstreifen der Deckschilde sind ausgezeichneter.

C. Halsschild an den Seiten gerundet, nicht viel länger als breit, die Dornen der Hinterwinkel nach aufsen gerichtet. Deckschilde an der Spitze unbewehrt. (Monocrepidius Eschsch.)

12) M. ternarius: niger, antennis pedibusque luteis, thorace lateribus testaceo, elytris testaceis: macula communi scutellari, altera infra medium, tertia ante apicem nigris. Habitat in Brasilia. *Bescke.*

6 Lin. lang. Kopf schwarz, tief und dicht punktirt, schwach grau behaart. Halsschild merklich länger als breit, dicht und tief punktirt, schwach behaart, gelbroth, mit breitem schwarzen Mittelstreif oben und unten. Deckschilde tief punktirt-gestreift, schwach behaart, gelbroth: ein gemeinschaftlicher Nahtfleck an der Wurzel, ein anderer hinter der Mitte, ein kleiner vor der Spitze so wie die Naht selbst schwarz. Brust und Bauch schwarz, Fühler und Beine rothgelb.

13) M. abbreviatus: niger, thorace rufo, maculis duabus spinisque nigris, elytris testaceis: vitta postice abbreviata, sutura apiceque nigris. *Klug* in lit. Monocrepidius abbreviatus. Habitat in Brasilia. *Bescke.*

5 Lin. lang. Kopf dicht und tief punktirt, schwach behaart, schwarz. Fühler kaum länger als das Halsschild, stark gesägt, schwarzbraun. Halsschild kaum länger als breit, an den Seiten schwach gerundet, tief und dicht punktirt, oben gelbroth, mit zwei grofsen eirunden schwarzen Flecken und schwarzen Hinterdornen, unten gelbroth, die Mittelplatte, ein länglicher Fleck auf jeder Seitenplatte und die Dornen schwarz. Deckschilde tief punktirt-gestreift, rothgelb, die Nath, eine breite, unterhalb der Mitte abgekürzte Längsbinde und die Spitze schwarz. Brust und Bauch schwarz, Beine schwarzbraun.

Elater ophthalmicus Perty (Delect. anim. tab. 5. fig. 4.) ist wahrscheinlich nur Abänderung dieser Art.

14) M. stigmosus: niger, antennis pedibusque ferrugineis, elytris testaceis, punctis quatuor nigris. Habitat in Brasilia. *Bescke.*

6 bis 7 Lin. lang. Kopf dicht und tief punktirt, schwach behaart, schwarz. Fühler wenig länger als das Halsschild, schwach gesägt, rothbraun. Halsschild an den Seiten stark gerundet, wenig länger als breit, dicht und tief punktirt, dünn behaart, mit einer eingedrückten Grube vor dem Schildchen. Schildchen schwarz. Deckschilde röthlichgelb, fein gestreift, die Streifen tief punktirt, die eingestochenen Punkte braun, die Zwischenräume eben, dicht und fein, aber seicht punktirt. Ein schwarzes Fleckchen steht vor, ein anderes in der Mitte neben der Naht, zwei andere stehen in gleicher Entfernung von einander seitwärts, aber tiefer. Brust und Bauch schwarz, Beine braun.

15) M. dimidiatus: niger, elytris ultra medium sulphureis, punctis impressis seriatis fuscis, maculisque duabus nigris. *Klug* in lit. Monocrepidius dimidiatus. Habitat in Brasilia. *Bescke.*

$5^1/_2$ bis 6 Lin. lang. Kopf tief und dicht punktirt, schwarz. Fühler kürzer als das Halsschild, stark gesägt, schwarz. Halsschild kaum länger als breit, schwarz, dicht und grob punktirt mit flachem Eindruck über dem Schildchen. Schildchen schwarz. Deckschilde bis über die Mitte schwefelgelb, mit zwei schwarzen in einer schiefen Queerlinie stehenden Flecken und groben, in Reihen stehenden, eingedrückten, braunen Punkten, die Spitze breit schwarz, mit feinen Streifen, in denen grobe Punkte stehen. Unterseite und Beine schwarz.

16) M. geminatus: thorace postice canaliculato, lateribus planiusculo, niger, griseo-tomentosus, elytris argute punctato-striatis, interstitiis alternis albidioribus. *Germ.* Ins. spec. nov. pag. 43. Elater geminatus. *Perty* Del. anim. art. pag. 22. tab. 5. fig. 7. Habitat in Brasilia.

Aendert zuweilen mit blutrothem Halsschilde ab.

D. Halsschild kaum länger als breit, viereckig. Fühler nicht gesägt, das dritte Glied doppelt so lang wie das

zweite. Bruststachel kurz, stumpf, stark niedergebogen, Stachelgrube nicht gerandet.

17) M. asininus: niger, opacus, griseo-pubescens, antennis pedibusque ferrugineis, thoracis angulis posticis productis, rectis, elytris punctato-striatis, apice attenuatis. Habitat in Brasilia.

4 Lin. lang. Kopf fein punktirt, schwarz, durch graue, niederliegende Härchen seidenartig schimmernd. Fühler kaum länger als das Halsschild, die Glieder an der Spitze schwach verdickt, rothbraun. Halsschild kaum länger als breit, gewölbt, hinten allmählich niedergebogen, fein und ziemlich dicht punktirt, schwarz, grau behaart, die Seiten nach vorn sehr wenig verengt, bis zur Spitze der vorgezogenen Dornen gerade fortlaufend. Schildchen länglichrund, grau behaart. Deckschilde doppelt so lang als das Halsschild, von der Mitte nach der Spitze allmählich verengt, punktirt-gestreift, grau behaart. Unterseite schwarz, grau behaart. Beine rothbraun.

18) M. caninus: niger, opacus, griseo-pubescens, antennis pedibusque flavis, thoracis angulis posticis productis, divaricatis, elytris punctato-striatis, sensim attenuatis. Habitat in Brasilia. *Bescke.*

3½ Lin. lang. Kopf fein punktirt, braunschwarz, durch niederliegende graue Härchen seidenartig schimmernd. Fühler etwas länger als das Halsschild, die Glieder an der Spitze schwach verdickt, rothgelb. Halsschild kaum länger als breit, gewölbt, hinten allmählich niedergebogen, fein punktirt, grau schwach behaart, die Seiten nach vorn kaum merklich verengt, die Hinterwinkel als starke etwas nach aufsen gerichtete Dornen vorgezogen. Deckschilde kaum zweimal so lang als das Halsschild, braunschwarz, grau behaart, punktirt-gestreift, von der Schulter nach der Spitze allmählich verengt. Unterseite schwarz, fein behaart. Beine rothgelb.

Mein Exemplar hat auf dem Halsschilde hinten eine flache breite Grube, von der ich aber nicht gewifs bin, ob sie nicht die Folge eines zufälligen Eindruckes ist.

19) M. troglodytes: castaneus, griseo-subpubescens, antennis pedibusque ferrugineis, thoracis angulis posticis brevissimis, obtusis, elytris punctato-striatis. *Klug* in lit. Elater troglodytes. Habitat in Columbia.

3 Lin. lang. Kopf kastanienbraun, glänzend, sehr fein punktirt, schwach behaart. Fühler kaum so lang als das Halsschild, die Glieder an der Spitze schwach verdickt, braunroth. Halsschild kaum länger als breit, die Seiten gerade, nur an den Vorderwinkeln gerundet, hinten schwach eingedrückt, sehr fein punktirt, kastanienbraun, schwach behaart, die Hinterwinkel sehr wenig vorgezogen, fast rechtwinkelig. Schildchen eirund, ziemlich grofs. Deckschilde doppelt so lang als das Halsschild, an der Spitze gerundet, deutlich punktirt gestreift, kastanienbraun, schwach behaart. Unterseite kastanienbraun, Hinterbrust nach vorn in einen gabelförmigen Vorsprung verlängert. Beine braunroth.

Könnte wegen seiner verdeckten Stachelgrube und vorragendem Brustbein eine besondere Gattung bilden. Auch der Stachel ist sehr kurz, an den Seiten stark zusammengedrückt.

---

11) Pomachilius *Eschsch.*

Kopf rund, breit, Stirn vorn niedergebogen, gerundet, gerandet, wenig über den Mund vorragend, Wangengruben dreieckig, von einander getrennt. Fühler fast von halber Körperlänge, dünn, das zweite und dritte Glied etwas kürzer, die folgenden kolbenförmig. Das letzte länglich eiförmig.

Halsschild etwas länger als breit, vorn ausgerandet, die Seiten niedergebogen, parallel, nur die kurzen Hinterdornen etwas nach aufsen gewendet. Hinterrand etwas niedergebogen, gerade, mit schwach vortretendem ausgerandetem Mittellappen. Mittelplatte der Vorderbrust vorn wenig vorspringend, durch eine Furche hier von den Seitenplatten getrennt, nach hinten verschmälert. Bruststachel an der Spitze etwas niedergebogen.

Schildchen klein, länglich, eben.

Deckschilde an der Wurzel so breit wie das Halsschild, und mehr als doppelt so lang, von der Mitte nach der gedornten Spitze allmählich verengt.

Mittelbrust mit stark erhabener Mittelplatte und hohen Kanten der Stachelgrube.

Hinterbrust wenig breiter als lang, zwischen den mittleren Beinen kaum vorgezogen, abgestutzt.

Beine mäfsig lang und dünn, Schenkeldecken nach innen allmählich erweitert, mit einem Zahne neben der innern Schenkeleinfügung; Schenkel schmal, eiförmig; Schienen stielrund, mit kaum bemerkbarem Enddorn an der innern Ecke; Tarsen kürzer als die Schienen, unten gepolstert, das erste Glied etwas länger als das zweite, das dritte mit Lappenfortsätzen, das vierte sehr klein, Krallen einfach

Der Gattung Pomachilius verwandt, aber durch ein stark verlängertes erstes Tarsenglied unterschieden, möchte die Gattung Physorhinus Eschsch. seyn.

1) P. subfasciatus: testaceus, griseo-pubescens, thoracis vitta nigra, elytris macula pone basin fasciisque duabus nigris, apice spinosis. *Germ.* Ins. spec. nov. p. 50. Elater subfasciatus. Habitat in Brasilia.

3½ Lin. lang, röthlichgelb, dünn behaart, auf jedem Deckschilde ein Fleck unter dem Schildchen, bisweilen beiden Decken gemeinschaftlich angehörig, eine schmale Binde in der Mitte, an der Naht sich ausbreitend, eine schmale zackige Queerbinde hinter der Mitte und der Spitzzahn schwarz.

---

12) **Dima** *Ziegl.*

Kopf ziemlich breit, halbrund, vorn hinabgebogen, Stirn vorn kaum gerandet, niedergebogen, durch einen kurzen senkrechten Absatz von der Lefze getrennt. Wangengruben kurz, weit von einander getrennt. Fühler von halber Körperlänge, kaum gesägt, eilfgliederig, das zweite und dritte Glied wenig kürzer als die folgenden.

Halsschild in der Mitte breiter als lang, vorn stumpf ausgerandet, die Seiten stark gerundet, schmal gerandet, Hinterrand dreibuchtig, mit kurzen, spitzen, einwärts gerichteten Dornen der Hinterecken. Mittelplatte der Vorderbrust vorn mit einem durch einen Queereindruck abgesonderten Vorsprung, der durch einen Ausschnitt von den Seitenplatten getrennt ist, nach hinten in einen kurzen an der Spitze stark herabgebogenen Stachel verschmälert.

Schildchen eirund, flach.

Deckschilde an der Wurzel so breit wie der Hinterrand des Halsschildes, in der Mitte breiter, länglich eirund, der Seitenrand etwas aufgeworfen, ohne Ausbuchtung unter der Schulter.

Mittelbrust sehr kurz, ihre Mittelplatte mit tiefer, schwach gerandeter Stachelgrube.

Hinterbrust halb so lang wie breit, zwischen den mittleren Beinen zugespitzt.

Hinterleib mäfsig gewölbt, halb elliptisch.

Beine mäfsig lang; Schenkeldecken an den Seiten sehr schmal, in der Mitte schnell erweitert; Schenkel in der Mitte wenig verdickt; Schienen fast stielrund, mit kurzen Enddornen; Tarsen unten gepolstert, das erste Glied verlängert, das vierte unten mit einem Anhängsel, Krallen fein, einfach, sichelförmig, mit einem Wurzelhöcker.

Laporte unterscheidet (Silberm. Rev. IV. p. 11.) einen ostindischen Käfer unter dem Namen Penia Eschscholtzii, der sich von Dima durch Anhängsel am dritten und vierten Tarsengliede unterscheidet.

1) D. elateroides: picea, elytrorum margine inflexo, antennis pedibusque ferrugineis, elytris striatis, interstitiis dense punctatis. *Charpent.* Hor. entom. p. 191. tb. 6. fig. 8. Habitat in Styriae, Croatiae alpibus.

Dejean führt noch eine zweite, mir unbekannte Art aus Dalmatien auf.

13) Synaptus *Eschsch.*

Kopf klein, rund, vorn niedergebogen, von der halbkreisförmigen Lefze nur durch einen kurzen senkrechten Absatz getrennt. Wangengruben schmal, länglich, queerliegend, weit von einander getrennt. Fühler länger als das Halsschild, kaum gesägt, das zweite Glied weniger kürzer als die folgenden.

Halsschild wenig länger als breit, die Seiten gerade, hinten schwach niedergebogen, die Dornen der Hinterecken etwas nach Aufsen gerichtet. Mittelplatte der Vorderbrust vorn nicht stark vorspringend und durch einen tiefen Ausschnitt von den Seitenplatten getrennt, nach hinten in einen kurzen, spitzigen, am Ende etwas herabgebogenen Stachel verlängert.

Schildchen länglich rund, eben.

Deckschilde an der Wurzel so breit wie das Halsschild und fast dreimal so lang, am Grunde eingedrückt, die Seiten bis zur Mitte allmählich, dann stärker verengt.

Mittelbrust mit flacher Mittelplatte, Stachelgrube ohne aufgeworfene Ränder.

Hinterbrust etwas länger als breit, zwischen den mittleren Beinen kaum vorgezogen, abgestutzt.

Hinterleib halb elliptisch, stark gewölbt.

Beine kurz, schlank; Schenkeldecken nach innen wenig erweitert, mit einem stumpfen Zahne neben der innern Schenkeleinfügung; Schenkel länglich eirund, wenig flach gedrückt; Schienen stielrund; Tarsen schmal, das erste Glied verlängert, das dritte mit grofsem Anhängsel, das vierte sehr klein, Krallen auf der Innenseite kammförmig gezahnt.

Es ist bis jetzt nur eine in ganz Europa einheimische Art bekannt. Ethesopus Eschsch. unterscheidet sich von dieser Gattung dadurch, dafs das vierte Tarsenglied den häutigen Fortsatz hat.

1) S. filiformis: niger aut piceus, griseo-pubescens, antennis pedibusque ferrugineis, elytris punctato-striatis. ***Fabr.*** Syst. Eleut. 2. 235. 72. Elater filiformis. — ***Oliv.*** Ent. II. 31. 47. 65. tb. 4. fig. 41. (male). — ***Herbst*** Käf. X. 110. 130. tb. 168. fig. 8. (copia Oliv.) — ibid.

X. 80. 91. tb. 165. fig. 5. El. incola. — *Illig.* Magaz. VI. p. 4. 6. El. cinereus. — *Schönh.* Syn. Ins. III. App. p. 136. El. unguliserris. — Habitat in Europa media et meridionali.

Der Käfer ist, wie die vorstehende Synonymie zeigt, vielfältig verkannt worden, ich erhielt ihn auch unter den Benennungen Elater caucasicus, glaucus und erivanus. Die Grundfarbe wechselt schwarz und braun ab.

II.

Die Hymenopteren-Gattung *Leucospis*,

monographisch behandelt

von

J. O. Westwood in London. *)

(*Hierzu Taf. I. und II.*)

Die Gattung Leucospis wurde zuerst von *Fabricius* aufgestellt, der 1775 in seinem Systema Entomologiae eine einzelne Art als Leucospis dorsigera beschrieb. In seinem Systema Piezatorum finden sich sechs Arten beschrieben, und unter ihnen einige exotische Arten. *Klug* in dem Magazin der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin für die neuesten Entdeckungen in der gesammten Naturkunde, 6ter Jahrgang (1812) gab die Beschreibungen von acht europäischen Arten. *Spinola* (Insecta Liguriae) fügte eine andere Art bei, welche er aber für einerlei mit einer früher beschriebenen Art hielt. *Boyer de Fonscolombe* beschrieb auf gleiche Weise eine besondere Art als Varietät der L. dispar (dorsigerae mas), welche *Walker* in einer Monographie dieser Gattung im 6ten Hefte des entomological magazine unter dem Namen L. nigricornis trennte. In demselben Magazine lieferte ich die Beschreibungen einiger andern Arten, und *Klug* beschrieb und bildete mehrere arabische und ägyptische Arten in *Ehrenbergs* symbolis physicis ab. Zuletzt hat neuerlich *Nees von Esenbeck* eine Monographie dieser Gattung seinem neuerlich erschienenen Werke über die parasitischen Hy-

---

*) Die Einleitung ist in englischer Sprache geschrieben und hier in einer deutschen Uebersetzung von mir gegeben.

d. Herausg.

menopteren einverleibt, in welcher sich aber nichts Neues findet, aufser dafs er die von Spinola aufgeführte Art, als besondere Art unter der Benennung L. ligustica aufnimmt; ein Schritt, den ich kurz vorher auch that, und dasselbe Insekt L. Spinolae nannte. Eine andere Art bildet *Guerin* in der Iconographie du règne animal ab. Im Besitz mehrerer neuer Arten, und in der Ansicht, dafs es wünschenswerth sey, dieselben mit den bereits beschriebenen zusammengestellt zu sehen, lege ich sie vereinigt hier in einer Monographie vor.

Dümeril hat geglaubt, dafs Fabricius aus einem Versehen Leucospis statt Leucopsis (von λευκος weifs und ὀψις Gesicht) geschrieben habe, aber abgesehen davon, dafs dieser Name nicht auf das Untergesicht dieser Insekten passen würde, so hat auch *Burmeister* in seiner Abhandlung über die Entomologie in Wiegmanns Archiv von 1834, 4s Hft. bemerkt, dafs dieser Name richtiger Leucaspis, in Bezug auf die Farbe des Schildchens heifsen würde.

Die Gattung Leucospis hat in mehreren Beziehungen Interesse. In der Gröfse übertreffen sie alle Chalcididen. Das Wespenähnliche Ansehen einiger Arten, das sich vorzüglich in der Färbung zeigt, zumal bei der abweichenden Art, welche ich Polistomorpha surinamensis nenne, wird noch erhöht durch die gefalteten Flügel und die verlängerte herzförmige Unterlippe, in denen sie mit den wahren Wespen übereinkommen. Aber das merkwürdigste Kennzeichen der Gruppe besteht in der Lage der Legeröhre, die sich nach oben krümmt und auf dem Rücken des Hinterleibes in einer zu ihrer Aufnahme bestimmten Rinne ruht, und bisweilen bis zum Schildchen hinreicht. Diese merkwürdige Lage der Legeröhre zeigt auf eine besondere Art des Ablegens der Eier hin. Es ist ferner merkwürdig, dafs bei der gröfsten Art (Gattung Ibalia) einer andern ausgebreiteten Familie (den Cynipiden) die Weibchen die Legeröhre auf eine ähnliche Weise tragen, und diese zwei Gattungen sind die einzigen, in der ganzen Ordnung der Hymenopteren, welche eine so sonderbare Abweichung von der gewöhnlichen Richtung der Legeröhre zeigen. Eine zweite Sonderbarkeit, welche diese beiden Gattungen gemein haben, beruht in dem Vorhandenseyn

eines kleinen Luftlochs auf jeder Seite an der Wurzel des fünften Hinterleibsringes der Weibchen. *Curtis* (Brit. Entom. Pl. 22.) ist der einzige Schriftsteller, der dasselbe bei beiden Geschlechtern von Ibalia erwähnt, ich habe es bei den Männchen der Leucospen nicht gefunden. Auch bei den Männchen ist in dieser Gattung der Hinterleib eigenthümlich gebaut.

Ueber die Naturgeschichte der Leucospiden sind bis jetzt nur wenig Beobachtungen bekannt. Fabricius sagt von seiner Leucospis dorsigera, dafs sie in den Larven der Wespen und Bienen lebe. Spinola bemerkt bei derjenigen Art, welche er als L. intermedia beschreibt (L. Spinolae m.): feminam inveni in galla fungosa coronata mespiliformi Quercus ramulorum. Boyer de Fonscolombe fand L. dispar und L. gigas „in floribus aggregatis eryngio, echinope inprimis, Julio — Augusto."

Es scheint noch nicht beobachtet zu seyn, aber ich schliefse es aus der Analogie mit Chalcis, dafs diese Insekten, obschon sie verdickte Hinterschenkel besitzen, doch nicht zu springen vermögen.

Der Bau dieser Insekten ist bereits von Latreille (genera Crust. et Ins. Vol. IV. p. 23.), Walker (Entomol. Magaz. No. 6.) und Nees von Esenbeck (Hymenopt. mongr. Vol. II. p. 10.) aus einander gesetzt, ich halte es aber doch für nöthig, über ihre wichtigsten Organe einige Erläuterungen zu geben.

Fig. *a.* stellt den männlichen und

Fig. *b.* den weiblichen Fühler dar, von denen jeder aus funfzehn Gliedern zu bestehen scheint. Die vier Endglieder sind mit einander verwachsen, das Endglied ist aufserordentlich klein.

Fig. *c.* giebt die obere Seite des Kopfes und zeigt das ausgerandete Kopfschild, welches Walker für die Oberlippe angesehen zu haben scheint.

Fig. *d.* liefert die Unterseite des Kopfes.

Fig. *e.* stellt die wahre Oberlippe dar, welche sehr klein und durch das Kopfschild bedeckt ist.

Fig. *f.* eine Mandibel, *g.* eine Maxille und *h.* die Unterlippe mit ihren verschiedenen Theilen.

Fig. *i.* und *k.* geben die Ansicht des männlichen Hinterleibes von unten und von der Seite. Die mit * und ** bezeichneten Linien scheinen die Spuren der Gliederung anzuzeigen.

Fig. *l.* enthält die Darstellung des weiblichen Hinterleibes, von der Seite gesehen.

Was die geographische Verbreitung der Arten dieser Gattung betrifft, so scheint dieselbe sehr grofs zu seyn. Das südliche und mittlere Europa, Nordafrika, das Vorgebirge der guten Hoffnung, Aegypten, Arabien, Ostindien, Nordamerika und Mexico enthalten Arten davon. Ich kenne jedoch keine aus dem tropischen Afrika, Brasilien und Neuholland. Die zwei, am Schlufs dieser Monographie aufgeführten Arten aus Surinam und Cajenne können kaum als zu dieser Gattung gehörig betrachtet werden.

Klug, Walker und Nees von Esenbeck haben die europäischen Arten nach den Abweichungen in der Zahl der Zähne an den Hinterschenkeln in Unterabtheilungen gebracht. Jedoch dieses Kennzeichen, so anwendbar es auch für die Eintheilung der europäischen Arten ist, genügt für die Eintheilung aller Arten nicht, da es hier Uebergänge giebt, wie bei der Art, die ich L. assimilis nannte, Individuen vorkommen, welche sechszehn, und andere, welche nur zwölf Zähne besitzen. Leuc. gibba, so wie L. petiolata nebst ihren Verwandten, scheinen nach der Gestalt des Hinterleibes besondern Abtheilungen anzugehören. Ich habe jedoch in meiner Abhandlung die Arten auch nach dem Zahlenverhältnifs der Zähne an den Hinterschenkeln geordnet.

1) Leucospis obsoleta *Klug:* rufa, cinereo-pubescens, thorace abdomineque fasciis albidis, pedibus albis, femoribus medio rufis aculeo longitudine fere abdominis ♀. Long. corp. lin. $3^1/_4$. Habitat apud Ambukohl. Mense Septembri semel lecta. In mus. reg. Berol.

L. obsoleta *Klug:* Symb. Physicae Zool. Ins. tb. 37. fig. 5.

Statura fere L. dorsigerae. Punctata, rufo-brunnea pube tenui cinerascenti tecta. Caput immaculatum antennis

thorace multo brevioribus, medio obscurioribus, articulo 1mo albido. Prothorax albidus, margine antico fasciaque dorsali transversa media abbreviata rufis. Scutellum et macula utrinque ad basin coxarum posticarum albida, alae hyalinae: ad marginem anteriorem a stigmate ad apicem usque infuscatae, stigmate fusco. Pedes albidi coxis totis, femoribus medio, tibiis latere interno rufis. Femora postica subquinquedentata, dente 1mo reliquis majore, dorso fasciaque transversa rufo-brunneis. Abdomen fasciis duabus, interrupta baseos et anteapicali transversa albidis; aculeus vix abdomine brevior. Klug. loc. cit.

2) Leucospis Shuckardi *mihi:* nigra, collari bifasciato, scuto mesothoracico in medio maculis duabus oblongis; oviductu abdominis basin non attingente, femoribus posticis 6 dentatis. Long. corp. lin. $5^3/_4$. Expans. alar. lin. $9^1/_2$. Habitat in America septentrionali. In mus. Shuckard. nostr.

Leuc. Shuckardi *Westw.* in Ent. Mag. V. 2. p. 214.

L. gigantem coloribus mentiens, at magnitudine minori, statura graciliori notisque aliis distincta. Caput nigrum, maculis duabus rotundatis inter oculos et partem superiorem canaliculae frontalis flavis; mandibulae basi rufescentes; antennae nigrae: articulo 1mo (nisi ad basin) fulvo, 2do nigro, 3^{tio} et sequenti etiam extremo apice rufescentibus; collare flavo-bifasciatum, fascia antica ad angulos anticos paullo dilatata; mesothoracis scutum in medio maculis 2 parvis oblongis et ad latera utrinque vitta subcuneiformi flavis; mesothoracis scutellum lunula lata flava; metathoracis praescutum dentibus 2 parvis munitum, epimera metathoracica fere tota flava. Abdomen thorace paullo longius, segmento 1mo fascia lata, 2do fascia angusta, 3^{tio} fascia subangusta flavis, omnibus in medio interruptis duabusque anticis ad latera abbreviatis, denique lunulis duabus (fascia 3^{tia} multo minoribus) apicalibus flavis. Oviductus niger, abdominis segmenti 1^{mi} medium attingens. Coxae anticae et intermediae nigrae, posticae nigrae, angulo supero apiceque subtus (at leviter) flavo notatis; pedes 4 antici fulvo-flavi, femoribus basi obscurioribus; femoribus posticis interne piceo-nigris apice fulvis, externe flavis, macula magna rotundata infera nigra, dentibus 6 nigris armatis, dente 1mo

brevi acuto, 2[do] omnium longissimo acuto, reliquis 4 longitudine decrescentibus obtusis; tibiis tarsisque posticis fulvis, illis linea interna nigra; alae fuscescentes, costa saturatiori.

In honorem Dom. Shuckard Hymenopterologi Britannici peritissimi, qui hanc speciem mecum amicissime communicavit.

3) Leucospis grandis *Klug*: nigra, flavo-variegata, macula pone oculos ad antennarum usque insertionem provecta, coxarumque posticarum macula solitaria flavis, oviductu abdominis longitudine. ♀. Long. corp. lin. $6^1/_2$. 7. Exp. alar. lin. 11. 12. Habitat in Italia, Genua (Spinola, Rossi), in Littorali austriaco (Germar, Klug), Ragusa (Dahl). In Mus. reg. Berolinensi et Hopei.

L. grandis: *Klug*. Berl. Mag. V. 1. p. 66. n. 1. *Germar* Ins. Eur. Fasc. 2. tab. 15. *Escnb.* Hym. Mon. 2. p. 12.

L. gigas: *Rossi* Faun. Etr. Edit. Hllg. II. 130. *Spin.* Ins. Lig. Fasc. 1. p. 63. *Fonscol.* Ann. sc. nat. no. 1.

L. gallica: *Rossi* Mant. 1. p. 135.

L. dorsigera: *Hohenwarth*, *Christ.*

Nigra, capitis maculis duabus cuneiformibus inter oculos et antennarum articulum basalem (horum basin attingentibus) flavis. Antennae articulo basali subtus flavo, articulis 3 et 4 rufis. Collare flavum, fascia tenui media nigra. Mesothoracis dorsum lateribus flavo lineatis maculisque duabus elongatis centralibus approximatis ejusdem coloris; scutello lunula flava; epimera metathoracica flavo-vittata. Abdomen flavo-4-fasciatum, oviductu abdominis longitudine. Pedes 4 antici flavi, femoribus basi nigris. Coxae posticae nigrae, macula solitaria in angulo superiori baseos, femora postica flava, interne nigra, externe macula parva nigra elongata, margineque dentato (dentibus 7) nigro.

Obs. Cel. Boyer de Fonscolombe loco citato pro varietates hujus speciei individua describit in quibus coxae posticae ad angulum inferiorem macula flava etiam notantur, alia puncto nullo in thoracis disco, alia etiam multo minora. Forsan hanc speciem cum sequenti confundit vel ut opinor L. grandem pro varietatem L. gigantis tantum rite haberi debet.

4) Leucospis gigas *Fabr.*: nigra, flavo-variegata, macula parva subrotundata capitis utrinque ad originem flagelli, coxarumque posticarum maculis binis flavis, oviductu abdominis basin non attingente. ♂♀. Long. corp. lin. $6^1/_2$, $7^1/_2$. Expans. alar. lin. 9—13. Habitat in Gallia australi, Helvetia, in agro Moguntiaco et prope Parisiis. In Mus. nostr.

L. gigas: *Fabr.* Ent. Syst. 2. 245. 1. Syst. Piez. 168. 1. *Panz.* F. G. 84. 17. 18. *Coquebert* Ill. icon. 1. p. 23. t. 6. f. 1. *Latr.* Gen. Cr. et Ins. IV. p. 24. *Klug.* Berl. Mag. 6. p. 66. *Esenbeck* Hym. Monogr. 2. p. 13. *Walk.* Ent. Mag. 2. p. 15.

L. gallica: *Vill.* Ent. 3. 261.

L. dorsigera: *Fuessly.* Arch. 11. t. 18. f. 1—10. (nec Fabr. Syst. Ent. 361. 1. Syst. Piez. 166. 2.) *Gmel.* 2739. 1.

Haec species a praecedente a cel. Klug primo distinguitur. Secundum characteres auctoris laudati et cel. Esenbeckii distinguitur capitis maculis duabus parvis subrotundatis fronti propioribus, antennis flagello nigro concolori, collaris fascia media nigra latiori, mesothoracis scuti maculis dorsalibus discretis et dissitis; oviductu abdomine paullo (dimidia circiter linea) breviore, coxis posticis macula parva ad basin apiceque interno flavis femoribusque posticis macula externa magna subrotundata (margine dentato nigro).

Mas paullo minor et terebra nulla distinctus, abdomen flavo bifasciatum et apice maculatum. Antennae apice rufae. Walk.

Varietatem feminae a cel. Latreillio accepi a typo specifico distinctam maculis faciei flavis per marginem totum canaliculae frontalis utrinque currentibus usque ad antennarum insertionem.

Varietas alia ♀ in musaeo Dm. Hopei hospitatur, a cel. Passerini communicata. Antennarum articulis 3, 4 et 5 rufis, fascia nigra collaris per ejus totam latitudinem currente maculaque femorali majori ovata.

5) Leucospis varia *Klug:* aculeo abdomine breviore, atra, antennarum flagello semirufo, collaris margine utroque, coxarum posticarum macula duplici et macula utrinque ad oculos dilute flavis, femoribus posticis septies-dentatis, thorace in medio bimaculato. ♀. Long. corp. lin. 4—6. Exp. alar. lin. 8—$10\frac{1}{2}$. Habitat circa Fiume. Germar. Dalmatia, Gallia australi. Walk. In mus. reg. Berol.

L. varia: *Klug*. Berl. Mag. VI. p. 67. *Germar* Ins. Eur. 2. t. 16. *Esenbeck* Hymn. Monogr. 2. p. 14. *Walk*. Ent. Mag. 2. p. 17.

L. intermedia: *Lamarck*. An. sans Vert. IV. 152.

L. giganti valde affinis, differt statura minori coloreque flavo dilutiori, scapo antennarum supra rufo subtus flavo, collare fascia media nigra integra diviso, oviductu etiam paullo breviore.

Mesothoracis scutum lateribus flavo-vittatis dorsoque bimaculato. Coxae posticae supra ad basin et subtus ad apicem flavae; femora postica septies-dentata. Var. Pedibus rufis.

6) Leucospis miniata *Klug:* nigra, fasciis maculisque rufis, aculeo brevi, pedibus rufis, coxis nigris, femoribus posticis macula media dentibusque 7 nigris. ♀. Long. corp. lin. $5\frac{1}{2}$. Habitat ad Dscheil et Achterie prope Alexandriam; semel inventa. *Klug* Symbolae Physicae decas 4. tab. 37. fig. 1.

Statura et magnitudine L. variae. Corpus confertim punctatum cinereo-subpubescens nigrum. Caput antice late rufum, fovea antennali longitudinali inter oculos nigra; antennis vix thorace brevioribus rufis ante apicem nigricantibus: articulo 1mo dorso, 2do toto, reliquis apice nigris. Prothorax rufus: lateribus, fascia transversa abbreviata media punctoque utrinque ad marginem anticum nigris. Mesothorax macula magna dorsali lateribusque rufis. Scutellum late rufo-marginatum. Metathorax macula transversa infrascutellari, puncto infero lineaque utrinque ab insertione alarum posticarum ad coxarum originem oblique descendente, rufis. Alae fusco-hyalinae, fusco-venosae. Pedes rufi, coxis nigris. Femora postica

acute septies-dentata,macula rotundata media dentibusque nigris. Abdomen fasciis tribus interruptis apiceque rufis, fascia prima lateribus abbreviata, medio late interrupta, 3^{tia} lateribus dilatata, macula nigra. Aculeus brevis, segmenti 1^{mi} marginem vix attingit. Klug loc. cit.

7) L e u c o s p i s r u f o - n o t a t a *mihi:* nigra, rufescenti-luteo variegata, antennis nigris, articulo basali luteo, coxis posticis basi nigris, apice rufis, abdomine fasciis tribus (apiceque) rufis, 1ma et 3^{tia} latioribus. Long. corp. lin. 6$^{1}/_{2}$. Expans. alar. lin. 12. ♀. Habitat in Sicilia. In mus. Dom. Hope.

L. miniatae valde affinis et forsan ejus mera varietas.

L. giganti etiam affinis, a qua differt colore etc.

Caput nigrum, linea rufescenti-lutea utrinque ad marginem internum oculorum paullo ultra insertionem antennarum provecta. Antennae nigrae, articulo 1mo rufescenti-luteo, 3^{tio} et 4to subtus rufescentibus. Mandibulae nigrae. Collare rufescenti-luteum, linea tenui brevissima, centrali, nigra. Mesothoracis scutum in medio macula parva rufescenti-lutea, antice truncata, postice emarginata, quae e maculis duabus minutis confluentibus formata. Etiam ad latera utrinque vitta subcuneiformi. Metathorax niger, praescuto ejus dentibus duobus parvis armato, epimera metathoracica lutea. Abdomen rufescenti-luteo fasciatum, segmento 1mo fascia lata ad latera abbreviata, 2do fascia angusta, 3^{tio} fascia lata integra (omnibus in medio interruptis), denique lunulis duabus (fascia praecedenti multo minoribus) apicalibus. Oviductus niger, abdominis segmenti 1^{mi} medium attingens. Coxae 4 anticae nigrae, posticae 2 nigrae apice subtus luteae, pedes omnes rufescenti-lutei; femoribus posticis externe macula parva centrali fere rotundata, et interne macula basali dentibusque nigris; dentibus 8 validis, quorum intermedii crassiores et obtusi. Alae fuscae costa et apice saturatioribus.

8) L e u c o s p i s i n t e r m e d i a *Illiger:* brevis, atra, thorace medio unimaculato, prothoracis margine omni et coxarum posticarum macula duplici flavis, femoribus posticis septies-den-

tatis ♂♀. Long. corp. lin. 3—5. Exp. alar. lin. $5^3/_4$— 9. Habitat in Italia et Gallia australi. In mus. reg. Berol. (e mus. Com. de Hoffmansegg) ubi individua typica Rossiana utriusque sexus asservantur et in mus. Shuckard.

L. intermedia: *Illiger* in Rossi Faun. Etr. II. p. 130. *Klug* Berl. Mag. VI. p. 67. *Esenbeck* Hym. Monogr. 2. p. 14. *Walk.* Ent. Mag. 2. p. 17. (nec *Spinola* Ins. Lig. IV. 236.)

L. dorsigera: *Rossi* Mant. 1. 134. *Vill.* Ent. III. p. 200. tb. 8. fig. 17. *Panz.* F. I. G. 15. 17.

A L. giganti et varia differt statura minore maculaque dorsali thoracica unica, a L. aculeata distincta corpore brevi et coacto (4 lin. longo, $1^1/_4$ lin. lato) coloreque flavo saturatiore.

Prothorax flavus, linea brevi media transversali nigra; macula dorsalis mesothoracis magna et semicircularis; coxae apice flavae, femorum posticorum macula nigra parva ut in L. grandi, oviductus ad scutellum attingens.

Differt mas scapo antennarum toto nigro, fasciis abdominis latitudine, aequalibus; coxis totis nigris.

Caput inter oculos flavo-bimaculatum, mesothoracis scutum ad latera flavo-vittatum, scutellum nigrum apice flavo (antice emarginato). Epimera flavò-maculata.

Obs. Individuum masculinum vidi in Mus. Dom. Shuckardi, quod huic speciei attribuo, in quo articulus 1mus antennarum niger, annulo medio flavo. Femoribus posticis externe puncto minuto centrali fusco, margineque dentato nigro.

9) Leucospis aculeata *Klug*: elongata, compressa, atra, thorace medio unimaculato, collaris margine postico lateribus inflexo lineolaque inclusa et coxarum posticarum macula baseos dilute flavis, femoribus posticis septies dentatis. ♀. Long. corp. lin. $3^1/_2$—4. Exp. alar. lin. $6^1/_4$—$7^1/_4$. Habitat in Tauria. In mus. reg. Berol.

L. aculeata: *Klug* Berl. Mag. VI. p. 68. *Esenbeck* Hym. Monogr. 2. p. 15.

L. unipunctata: *Spinola* Ann. mus. 7. 147? (sine descr.)

L. intermediae affinis. — Differt maculis inter antennas et oculos fronti propioribus subrotundis (ut in L. giganti) pallide flavis. Antennarum scapus niger vel macula brevi antica flava notatus. Collare nigrum margine postico medioque antico flavis. Mesothoracis scutum macula media parva punctiformi. Punctum parvum flavum ad basin coxarum posticarum. Femora postica flava, margine antico tenui maculaque magna, medium femur fere tegente nigris. Oviductus ad basin usque scutelli attingens.

10) Leucospis frenata *Klug*: abdomine medio coarctato (aculeo ♀nae longitudine abdominis), nigra, capite ante oculos, thorace maculis, abdomine fasciis flavis, pedibus flavis, femoribus posticis macula dentibusque nigris. ♂ et ♀. Long. corp. lin. $3^1/_2$, $4^1/_2$. Habitat Fajum. Mense Junii. In Mus. reg. Berol. et nostr. amicissime communicavit cel. Klug.

L. frenata: *Klug*. Symb. Phys. Zool. Ins. tb. 37. fig. 2. 3.

L. intermediae proxima, punctata, nigra. Caput nigrum, macula (vitta longitudinali in ♀na) utrinque ante oculos flava, antennis thorace brevioribus nigris, articulo 1mo puncto (in ♀na toto) flavo. Prothorax flavus margine antico fasciaque media abbreviata nigris. Mesothorax niger, margine laterali maculaque media rotundata flavis. Scutellum flavum, basi nigrum. Pleurae nigrae (in ♀na macula rotundata flava). Metathorax niger, puncto utrinque flavo plerumque obsoleto. Fascia obliqua flava utrinque ab insertione alarum posticarum ad basin coxarum ducta; alae hyalinae, anticae subinfuscatae venis fuscis. Pedes anteriores flavi, coxis nigris, postici flavi, coxis nigris, macula longitudinali ad basin marginis superioris apiceque flavis; femoribus aut puncto medio aut macula majori, ad marginem inferiorem dilatata, dentibusque nigris. Abdomen fasciis tribus, (in ♀na interruptis, media reliquis multo angustiore) apiceque flavis. Klug. loc. cit.

Obs. Femora postica dentibus 7 armantur, quorum intermedii majores et obtusi.

11) Leucospis incarnata *Klug. mss.*: nigra, miniato-variegata, oviductu breviori ultra medium abdominis paullo superanti, femoribus posticis rufis, macula rotundata, dentibusque 7 nigris. ♀. Long. corp. lin. $4^3/_4$. Exp. alar. lin. 9. Habitat apud Prom. bonae Spei Krebs. In mus. reg. Berol. — sub nomine supra indicato.

Nigra, miniato-rufescenti variegata. Caput nigrum, faciei lateribus, ad marginem internum oculorum late rufescentibus, vittis supra insertionem antennarum extensis. Collare miniatum, linea tenui abbreviata centrali transversa nigra. Mesothoracis scutum nigrum, marginibus lateralibus maculaque centrali rufescentibus. Scutellum rufum, macula cuneata centrali nigra. Metathoracis praescutum inerme, maculaque parva transversa rufa. Scutum ejusdem supra late rufescens. Epimera mesothoracica macula quadrata rufescenti. Epimera metathoracica macula longiori obliqua ejusdem coloris. Abdomen nigrum, utrinque maculis 3^bus^ miniatis, 3^tio^ majori et infere appendiculato, lunulisque duabus apicalibus (macula praecedente majoribus) miniatis. Oviductus ultra medium abdominis paullo protensus. Coxae 4 anticae nigrae, pedes 4 antici rufescentes, femoribus ad basin nigris; coxae posticae nigrae, externe lineis duabus obliquis rufis. Pedes postici rufescentes, femoribus macula centrali rotundata nigra, dentibusque 7 ejusdem coloris.

12) Leucospis elegans *Klug*: rufa, cinereo-pubescens, thorace abdomineque fasciis, femoribus posticis margine flavis, aculeo brevi. ♀. Long. corp. lin. 5. Habitat in Arabia felici; semel lecta. In mus. reg. Berol.

L. elegans: *Klug* Symb. Phys. Zool. Ins. tb. 37. fig. 4.

Statura L. gibbae. Rufo-ferruginea, cinereo-holosericea, punctata. Caput immaculatum, fronte pilis brevibus argenteis micante. Antennae thorace breviores rufae, articulo 2do supra nigricante. Thorax fascia transversa arcuata antica apiceque scutelli flavis. Alae hyalinae, anteriores apice infuscatae, costa stigmateque fuscis. Pedes anteriores rufi genubus flavis, postici rufi coxis subquadratis, margine supero late flavo, femoribus septies dentatis, margine dorsali et tibiis extus flavis. Abdomen medio coarctatum, fasciis duabus, 1ma angusta media, altera

anteapicali lateribus dilatata apiceque flavis, aculeus brevis, apice compressus, niger. Klug. loc. cit.

13) L e u c o s p i s K l u g i i *mihi* (Fig. 1.): atra, obscura, collaris et scutelli linea postica, abdominisque dimidio apicali flavis. ♂. Long. corp. lin. $4^1/_2$. Exp. alar. lin. 8. Habitat in Mexico. Koppe. In mus. reg. Berol.

Species distinctissima. Corpus totum obscurum sc. opacum, punctatissimum. Caput cum antennis nigrum, harum articulo basali subtus ferrugineo. Collare nigrum, fascia tenui postica flava. Mesothoracis lateribus lineis duabus obliquis tenuissimis flavis scutelloque mesothoracico lunula apicali ejusdem coloris. Abdomen ♂ oblongo - ovatum, versus basin vix coarctatum, posticeque subacuminatum, valde pubescens, dimidio basali nigro, apicali flavo, segmento 1mo etiam fascia vix distincta brevissima flava, postice marginato; segmentoque 2do fascia nigra, postice marginato. Pedes piceo - fusci, femorum 4 anticorum apicibus flavis, femoribus 2 posticis incrassatis, externe fuscis, margine tenui infero flavo; interne fulvis, dentibus 7 nigris armatis. Alae pallide flavescentes nervis vix distinctis.

14) L e u c o s p i s n i g r i c o r n i s *Laporte*: nigra, flavo-variegata, capite immaculato, antennis nigris, oviductu abdominis basin non attingente, femoribus posticis octies dentatis. ♀. Long. corp. lin. 6. Expans. alar. lin. 12. Habitat Parisiis (Laporte). In floribus aggregatis Syngenesiae et Eryngio. Augusto, circa Aquas Sextias (Fonscolombe).

L. n i g r i c o r n i s: *Walker* Ent. Mag. 2. p. 16.

L. d i s p a r. Var. a.: *Fonscol.* Ann. Sc. nat. 26. 275?

Caput nigrum absque maculis, scapo etiam antennarum concolore, flagelli apice fusco. Collare bifasciatum, fascia antica medio angustior; mesothoracis scutum lateribus flavo - vittatis, dorso immaculato, epimera flavo-maculata; scutellum lunula flava. Abdomen flavo-quater-maculatum; maculis interruptis et dissimilibus; oviductus apicem segmenti 1^{mi} attingens. Pedes flavi coxis nigris, posticis flavo bimaculatis, femoribus 4 anticis basi nigris, posticis 2us nigris, externe flavis, nigro - maculatis,

dentibus nigris: 1mo brevi, 2do et 3^{tio} elongatis acuminatis, exteris obtusis. Tibiae posticae subtus nigricantes, tarsi fulvi.

De hac specie dubito. Foemina, a cel. Walkero loc. cit. describitur, quae, cum varietate Leuc. gigantis a cel. Fonscolombe descripta „puncto nullo in thoracis disco“ convenire videtur. Descriptio Fonscolombii Leucospidis disparis ♂ (quae pro mare L. nigricornis a Walkero estimatur) cum praecedenti vix convenit, ab his sententiis videatur: „Thoracis maculae et fasciae ut in Leucospide giganti, disco immaculato, abdomen trigonum seu potius quadrangulare, dorso latiusculo convexo ad anum sensim declivi, lateribus subabrupte declivibus fere ad angulum acutum infra versus ventrem convergentibus — mucrone ani parvo, maculae abdominis fere ut in L. gigante, fasciis tribus paullo arcuatis macula magna lateris inferi fasciae tertiae subjecta lutea ramulum emittente, punctum seu macula perfecte rotunda lutea supra anum“ — Fonscol. loc. cit.

Varietas praecedentis (L. disparis Fonscolombii) „linea postica lutea collaris abbreviata, coxis nigris immaculatis, macula rotunda supra anum et laterali abdominis deficientibus“ certe distincta.

15) L e u c o s p i s s u b n o t a t a *mihi:* nigra, colore albido-flavescenti notata, femoribus posticis novies dentatis, oviductu abdominis basin superante, mesothoracis dorso immaculato, lateribus flavo lineatis. ♀. Long. corp. lin. $4^1/_4$. Exp. alar. lin. 8. Habitat in America septentrionali. New Harmony. In mus. nostr. Soc. Ent. Lond. (olim Kirbii). Communicavit Dm. G. B. Sowerby.

L. s u b n o t a t a: *Westw.* in Ent. Mag. 2. 215.

L. a f f i n i s: *Say* mss.?

Caput nigrum, punctatum, immaculatum, canalicula frontali submetallica. Antennae nigrae, articulo 1mo subtus albido, 2do apice, 3, 4, et ultimo obscure rufescentibus. Thorax niger, punctatus, collaris lateribus margineque postico toto, et antico abbreviato tenuiter flavidis; mesothoracis scutum lateribus flavido tenuiter vittatis, dorso immaculato; mesothoracis scutellum apice lunula angusta albida; metathoracis praescutum inerme; epimera metathoracica linea flavida notata. Abdomen nigrum,

punctatum, basi obscure rufescens, segmento 1mo versus apicem flavido late (et in medio interrupte) fasciato, segmento 2do sequentibus multo angustiori, ad latera linea tenui albida infere notato, 3^{tii} apice flavido-fasciato (in medio supra angustiori et interrupto), lunulisque 2^{bus} minoribus apicalibus flavidis; oviductus piceus, abdominis basin superans. Coxae omnes nigrae, posticae 2 ad apicem rufescentes, interne albido vix notatae; femora 4 antica nigra ad apicem albida; tibiae anticae nigrae linea supera fulva, intermediae et posticae flavidae, linea infera nigra; femora postica nigra, apice interne fulva, externe basi et apice macula parva albida notata, dentibus 9 brevibus nigris armata, dente 1mo crassiori obtuso; 2do parvo, 4to et 5to reliquis longioribus acutis; tarsi omnes fulvi. Alae fuscescentes, costa saturatiori.

Variat maculis flavis nec albidis.

16) Leucospis Druraei *mihi:* nigra, flavo-variegata, capite immaculato, collare flavo-marginato, margine antico ad latera interrupto, scuto mesothoracico lateribus flavo-vittatis dorsoque bimaculato, abdomine fasciis duabus apiceque flavis, femoribus decies dentatis. ♀. Long. corp. lin. 4. Expans. alar. lin. $7^1/_2$. Habitat —? In mus. Soc. Ent. Lond. E mus. D. Kirby (olim Druraei).

Statura L. dorsigerae, a qua differt scuto mesothoracico maculato denticulisque femorum posticarum etc. in quibus potius cum speciebus L. subnotatae et intermediae affinibus affinior. Caput nigrum immaculatum. Antennae nigrae, articulo 1mo supra fusco subtus fulvo. Collare nigrum, flavo-marginatum, margine antico ad latera interrupto. Mesothoracis scutum ad latera flavo-vittatum maculisque duabus rotundatis minutis, dorsalibus, rufis (spatiis inter illas et margines laterales aequalibus). Scutellum flavo-lunulatum. Epimera metathoracica flavo-maculata. Abdomen ut in L. dorsigera ♀ fasciatum, scil. fasciis duabus apiceque flavis, fascia basali latiori, sed ad latera abbreviata, 2do tenuiori ad ventrem fere extensa, inter has fascias macula minuta laterali lunulisque denuo apicalibus; segmento basali ad basin ferrugineo. Oviductus basin abdominis attingens. Pedes antici flavi, femorum basi tibiisque externe fuscis, intermedii

flavi, femoribus basi fuscis, femoribus posticis interne fuscis, externe nigris, basi subtus, apiceque supra flavis, denticulis 10: 1mo majori, 2do minuto, 3^tio^ — 7mo aequalibus, reliquis decrescentibus; tibiis subtus nigris. Coxae nigrae, posticae subtus macula flava.

17) Leucospis ornata *Klug. mss.*: nigra, collari rufescenti, linea tenui antica albida fasciaque centrali (in medio interrupta) nigra, abdomine nigro, flavo-bifasciato, basi rufescenti. Femoribus posticis decies denticulatis. ♀. Long. corp. lin. 4¼. Expans. alar. lin. 8½ Habitat apud Promont. bonae Spei. Krebs. In mus. reg. Berol.

Obscure pubescens, punctatissima. Caput piceo-rufum, vertice obscuriori. Antennae fuscae, ad basin ferrugineae. Collare fusco-rufescens, linea tenui albida ad marginem anticum fasciaque centrali in medio interrupta nigra. Mesothoracis scutum nigrum, macula obscura centrali, postice dilatata marginibusque lateralibus rufescentibus; scutellum nigrum, postice fascia tenui transversa flava. Mesothorax niger, praescuto inermi. Abdomen segmento 1mo rufescenti, 2do brevissimo, linea angustissima flavescenti ornato, 3^tio^ magno, nigro, fascia angusta flava apicali ad ventrem deflexa, ultimo segmento nigro, ano rufescenti. Pedes 4 antici obscure ferruginei, femoribus in medio nigricantibus. Coxae posticae nigrae, margine supero linea tenui flava, subtus ferrugineae. Femora postica externe ferruginea margine tenui supero et basali (usque ad denticulationes extenso) flavo, intus nigro tenuiter marginato, dentibusque 10 nigris armata; tibiae posticae ferrugineae, tarsis pallidioribus.

18) Leucospis atra *Fabr.*: atra, cinereo-pubescens, abdomine subpetiolato: segmento 1mo maculis 2^bus^ minutis, 2do fascia tenui apicali flavis. Habitat in India orientali. Dom. Daldorff. In Mus. Fabriciano Kiliae.

Leucospis atra: *Fabr.* Ent. Syst. Suppl. 259. Syst. Piez. 169.

„Caput nigrum cinereo pubescens. Thorax elevatus, punctatus, niger, cinereo-subpubescens, strigis duabus anticis te-

nuissimis testaceis. Abdomen nigrum, segmento 1mo cylindrico, quasi petiolo, reliquis compressis, aculeo in canali dorsali recondendo. Pedes nigri, femoribus posticis incrassatis subtus dentatis.“ Fabr. loc. cit.

Obs. Hanc speciem in museo Fabriciano Kiliae examinavi et descriptioni supra citatae characteres sequentes conjungi debent.

Strigae duae collaris sunt flavi coloris nec testacei, abdominis segmentum basale maculis duabus minutis flavis ornatur; 2um etiam ad apicem fascia tenui flava notatur; femora postica nigra, margine tenui supero flavo.

19) Leucospis petiolata *Fabr.*: nigra, abdomine petiolato ferrugineo, petiolo utrinque puncto flavo. Habitat Tranquebariae. In mus. Dom. Vahl. nunc — ?

L. petiolata: *Fabr.* Ent. Syst. 3. 247. Syst. Piez. 169.

„Statura omnino praecedentis (L. dorsigerae). Caput nigrum, bimaculatum. Antennae nigrae, articulo 1mo subtus flavo. Thorax elevatus, niger, strigis duabus anticis flavis. Punctum sub scutellum flavum. Petiolus (sc. abdominis segmentum basale) crassus, cylindricus, ferrugineus, puncto utrinque flavo. Abdomen ovatum, segmento 2do (sc. 3^{tio}) maximo ferrugineo, margine flavo. Anus niger. Aculeus reflexus in abdominis canali reconditus, niger, basi flavus. Pedes nigri, margine superiori flavo. Femora postica incrassata, atra, margine flavo, subtus dentata. Tibiae incurvae, atrae, superne flavae. Alae nigrae.“ Fabr. loc. cit.

20) Leucospis Guzeratensis *mihi* (fig. 2.): nigra, facie abdomineque argenteo-sericeis, collari fascia tenui alba, abdomine segmento 2do macula laterali, 3^{tio} linea tenuissima albis, femoribus posticis nigris, lunula basali alba, decies dentatis. ♀. Long. corp. lin. $4^1/_2$. Expans. alar. lin. $7^3/_4$. Habitat apud Guzerat Indiae orientalis. In Mus. Dom. Shuckard, qui benevole hanc speciem cum aliis pro descriptione mecum communicavit.

Caput nigrum, immaculatum, facie sericie argentea induta. Antennae nigrae, articulo basali subtus linea alba. Colla-

re nigrum, linea tenui centrali alba. Thorax omnino niger. Abdomen nigrum, sericie argentea indutum: segmento 1mo graciliori nigro, 2do (brevi) macula parva oblonga laterali maculisque duabus alteris minutissimis dorsalibus albis, 3^{tio} nigro versus apicem fascia tenuissima alba (in medio interrupta), 4to nigro. Oviductus abdominis segmenti 1^{mi} medium attingens. Pedes antici nigri, coxis, femoribus basi interne tarsisque piceo ferrugineis; intermedii coxis femoribusque piceo - ferrugineis, macula minuta apicali alba, tibiis nigris, tarsis piceis; postici coxis nigris postice ferrugineis, subtus macula parva lineari alba, femoribus posticis nigris, externe ad basin lunula parva alba (supra interrupta) notatis, interne piceis, decies dentatis, dente 1mo magno, 2do parvo, 4 proximis majoribus aequalibus, reliquis decrescentibus; tibiis nigris, supra linea tenui alba, tarsis fuscis.

21) Leucospis pediculata: *Guerin.* Iconogr. du Regne animal. Insectes. tb. 67. fig. 7. Habitat —? Long. corp. lin. 3½.

Obs. Descriptio hujus speciei nondum edita est, characteres sequentes e figura citata derivantur, insecto a me non viso. Nigra, rufo-fasciata. Caput cum antennis nigrum, collare pallidum cinereum? — Mesothoracis scutum nigrum immaculatum, postice fascia tenui rufa marginatum. Scutellum etiam rufo-marginatum. Metathorax et segmentum basale abdominis nigra, hoc in petiolum crassum subelevatum contractum, segmenta reliqua abdominalia ovata nigra, rufo — 3 fasciata. Pedes rufescentes, femoribus posticis incrassatis, subtus inermibus? supra nigris, subtus rufescentibus.

22) Leucospis gibba *Klug:* thorace medio immaculato, abdomine thorace vix longiore, subdepresso, gibboso, deflexo, fasciis duabus maculaque anali flavis, oviductu brevissimo, antennarum scapo flavo. ♀. Long. corp. lin. 4 — 4½. Exp. alar. lin. 7 — 8. Habitat in Tauria. In mus. reg. Berol. (e Mus. Pallasii.)

Leucospis gibba: *Klug* Berl. Mag. VI. p. 70. *Nees von Esenbeck* Hym. Monogr. 2. p. 18.

Caput nigrum, immaculatum. Antennae nigrae, articulo basali toto flavo. Collare nigrum, fascia tenui antica ad latera abbreviata alteraque postica lata ad latera adscendente. Mesothoracis scutum in medio immaculatum; scutellum lineola flava lunata. Abdomen thorace vix longius, subdepressum, gibboso-deflexum (scil. a segmento 1mo angulum obtusum descendentem et declivem formans), segmenti 1^{mi} et 3^{tii} marginibus constrictis, utroque fascia maculaque anali flavis. Oviductus vix ad apicem segmenti 1^{mi} attingens. Coxae immaculatae. Reliqua ut in L. bifasciata.

Var. β. Segmento 2do abdominis utrinque striga tenui flava notato.

23) Leucospis Biguetina *Jur.*: thorace medio bimaculato, abdomine thorace vix longiore, subdepresso, gibboso-deflexo, fasciis tribus maculaque anali flavis, antennarum scapo nigro, collaris fascia postica abbreviata. ♀. Long. corp. lin. 4. Expans. alar. lin. 7 — 7$^1/_4$. Habitat in Helvetia.

L. Biguetina: *Jurine* Hym. p. 307. Pl. 13. fig. 3. *Nees von Esenb.* Hym. Monogr. 2. p. 19. *Walk.* Entomol. Mag. Vol. 2. p. 18. (Var. β.)

Leuc. gibbae valde affinis, cum qua a Walkero conjungitur; an recte? Caput immaculatum; antennae totae nigrae. Collare nigrum, bifasciatum, fascia antica ad latera extensa, postica vero lateraliter abbreviata. Mesothoracis scutum maculis duabus dorsalibus, lineaque ad originem alarum flavis; scutellum flavo-lunulatum, metathoracis scutum etiam linea flava tenui transversa; epimera flavo lineata. Abdomen vix thorace longius, a segmento 2do ad angulum 30^0 declive et ad marginem posticum segmentorum 1^{mi} et 3^{tii} constrictum, fasciis tribus maculaque anali flavis, fascia 1ma postice emarginata. Oviductus vix longitudine abdominis. Pedes flavi, femoribus basi et margine infero nigris. Alae obscurae.

Obs. Dom. Walker (loc. cit.) sub nomine L. Biguetinae insecta utriusque sexus describit prope Parisias capta, quae neque cum L. Biguetina neque cum L. gibba conveniunt. Scil. antennis totis nigris, collaris fasciis ut in L. Biguetina, scuto mesothoracico in medio haud maculato, maris abdomine trifascia-

to, feminae vero quadrifasciato (macula anali inclusa); femoribus 4 anticis basi fuscis; posticis nigris, apice supra flavis, subtus dentibus 10 nigris armatis, dente basali magno, caeteris minimis, tibiis posticis subtus pallide fuscis. Long. corp. ♀. $3^1/_2$ lin. Characteribus supra citatis, speciem distinctam constituentia individua, in mente suspicor.

24) Leucospis clavata *mihi:* nigra, flavo-variegata, collaris margine omni flavo, scuto mesothoracico in medio immaculato, lateribus flavolineatis, abdomine basi constricto, oviductu abbreviato, antennarum articulo basali subtus luteo. ♀. Long. corp. lin. $4^1/_4$. Expans. alar. lin. 7. Habitat in Sicilia, etiam (sed an recte?) in Brasilia? In mus. Dom. Hope.

Leuc. gibbae Kl. affinis. Caput nigro-piceum, vertice nigro, facie aureo-tomentosa, macula utrinque inter oculos et canaliculam frontalem obscure lutea. Mandibulae nigrae. Antennae piceae, supra et in medio obscuriores, articulo 1mo subtus luteo. Collare flavum, fascia tenui ad latera haud extensa, pone medium, nigra; mesothoracis scutum in medio immaculatum et ad latera utrinque vitta subcuneiformi flava; scutellum lunula lata flava, antice vix emarginata. Metathoracis praescutum vix bidentatum, epimera meso- et metathoracica flavo subnotata. Abdomen thorace vix longius, segmento basali reliquis multo graciliori, his clavam magnam, rotundatam, convexam formantibus ad anum declivem, segmento basali supra macula subquadrata flava, 2da fascia tenuiori, 3^{tio} ad apicem fascia latiori, etiam ad latera vitta tenui flavis, segmento ultimo nigro. Oviductus abbreviatus ad medium segmenti 3^{tii} abdominis vix attingens. Coxae omnes piceae, posticae 2 ad angulum superum flavo tenuiter notatae. Pedes antici pallide picei, tarsis pallidioribus, intermedii similiter colorati at tibiae flavae; femora postica intus nigra extus flava, basi nigro tenuiter notata, dentibus 10 nigris armata, dente 1mo majori, 2do, 3^{tio}, 4to et 5to paullo minoribus aequalibus, reliquis minutis. Tibiae piceae, tarsis pallidioribus. Alae subfuscescentes, costa et apice saturatioribus.

Var. *β.* ♀. Paullo minor (Long. corp. lin. $3^3/_4$. Expans.

alar. $6^2/_3$ lin.) vitta utrinque ad basin segmenti 3tii abdominis fere obliterata. „In Brasilia capta. D. Swainson“. An recte?

25) L e u c o s p i s b r e v i c a u d a *Fabr.*: abdomine sessili nigro, fasciis tribus flavis, aculeo abdomine duplo breviore, fronte flava, thoracis margine antico late flavo, striga nigra. Habitat in Barbaria. Dom. de Rehbinder. In Mus. Kiloniae.

L. b r e v i c a u d a: *Fabr.* Syst. Piez. p. 169. no. 3.

Affinis videtur L. Biguetinae. „Statura omnino praecedentium (L. gigas et dorsigera). Antennae nigrae, subtus ferrugineae, caput nigrum, fronte flava. Thorax niger, margine antico late flavo, striga nigra“ (sc. collari flavo striga centrali nigra). „Puncta sub alis scutellumque flava. Abdomen compressum nigrum, fasciis tribus flavis: dorso canaliculato, aculeo brevi reflexo. Pedes variegati, femoribus posticis incrassatis, serratis, flavis, intus nigris.“ Fabr. loc. cit.

26) L e u c o s p i s F a b r i c i i *mihi:* nigra, flavo-variegata, antennis basi subtus ferrugineis, collare flavo marginato, abdomine 5 fasciato, fascia 1ma e punctis 2bus formata; femoribus 10 denticulatis. ♂. Long. corp. lin. $3^1/_2$. Habitat in Barbaria. Dom. de Rehbinder. In Mus. Kiloniae, ubi individuum Fabricianum examinavi.

L. d i s p a r v a r. *Fabr.* Syst. Piez. p. 170. 6.

Caput nigrum. Antennae fuscae basi subtus ferrugineae. Collare flavum striga transversa postice irregulari nigra. Mesothoracis scutum nigrum, maculis duabus minutis, rotundatis lateralibus. Scutellum lunula lata flava. Abdomen subdepressum nigrum, 5 fasciatum, fascia basalis e punctis duobus formata, 2da brevis postice irregularis, 3tia paullo longior, 4ta reliquis longior et latior, 5ta parva transversa supra anum posita. Pedes 4 antici flavi, femoribus in medio obscuris, femoribus posticis extus flavis: macula ovali e margine supero ad medium femoris descendente, dentibus 10; tibiis posticis nigris tarsisque fuscis.

An. mas. Leuc. brevicaudae, quae etiam e Barbaria a Dom. de Rehbinder transmissa est?

27) Nova Species? Individuum masculinum, in musaeo Dom. Hopei asservatum, ex Italia a cel. Passerini transmissum, sub nomine Leucospidis gigantis ♂, quamvis structura denticularum femorum posticorum omnino diversa est, inde individuum ad speciem aliam sectionis aliae potius referri debet, a speciebus omnibus tamen L. gibbae affinibus diversa. Iudicio entomologorum praeclariorum questionem solvendam relinquo.

Caput habet immaculatum, antennarum articulum basalem nigrum, subtus in medio puncto minuto flavescenti, flagelli extremo apice fusco. Collare flavum, fascia transversa nigra ad latera haud protensa.

Mesothoracis scutum omnino nigrum, scutellum lunula tenui flava. Epimera metathoracica macula ovata flava. Abdomen elongato-ovatum, fasciis tribus latitudine aequalibus, 1ma brevi dorsali, 2da longiori et macula parva versus ventrem terminata, 3^{tia} ad ventrem extensa; macula rotunda supra anum flava. Pedes flavi, femoribus 4 anticis basi nigris. Coxae posticae nigrae, femora postica nigra, externe subtus macula triangulari versus basin margineque supero, pone medium flavis, dentibus decem armatis, 1mo crasso subobtuso, 2do minuto, 3^{tio}, 4to et 5to majoribus subaequalibus in uno femore (in altero vero 3^{tio} majori 5to qui multo minori), reliquis minutissimis; tibiae posticae subtus nigrae.

28) Leucospis Hopei *mihi* (Fig. 3.): nigra, collari unifasciato, epimeris metathoracicis nigris, antennarum apice, tibiis tarsisque rufis, femoribus posticis 10—11 dentatis. ♂. Long. corp. lin. 5. Expans. alar. lin. 8$^1/_2$. Habitat in America meridionali apud Valparaiso-Chili. Meyen. In Mus. reg. Berol. et Hope.

Leuc. Hopei: *Westw.* in Ent. Mag. 2. 215.

Leuc. rufipes: *Klug.* mss. in Mus. Berol.

Caput nigrum, immaculatum. Antennae rufae, articulis 2 basalibus nigris. Thorax niger, collare nigrum, margine postico flavo, mesothoracis praescutum lunula tenui flava; epi-

mera metathoracica tota nigra. Abdomen breve, convexum, flavo tenue 5. fasciatum, fasciis duabus primis ad latera abbreviatis, 3tia lunulata; coxae posticae flavo-vittatae. Pedes nigri, femoribus apice, tibiis tarsisque rufis, femoribus posticis (uno) 10-, (altero) 11-denticulatis. Alae subfuscae, costa saturatiori.

29) Leucospis dorsigera *Fabr.*: nigra, flavo-variegata, collare bifasciato, fascia antica abbreviata, femoribus posticis 15-dentatis, antennarum articulo basali flavo (♀) aut concolori (♂), coxis posticis nigris ♂ aut subtus flavo-maculatis. ♀. Long. corp. lin. $2^1/_2$—5. Exp. alar. lin. 4—8. Habitat per omnem Germaniam, Galliam australem (circa Parisias, Laporte), Italiam, Tauriam. In Mus. reg. Berol.

L. dorsigera: *Fabr.* Ent. syst. 2. 246. *Klug.* Ber. Mag. VI. p. 65. *Esenbeck.* Hym. Monogr. 3. p. 15. *Walk.* Ent. Mag. 2. 19. *Illiger* in Rossi Faun. Etr. 11. p. 130. *Panz.* 58. 15. (♂)

L. caelogaster *Schrank. Hohenwarth.*

L. dispar: *Fabr.* Syst. Piez. 169. ♂ (?)

Var. L. dubia *Schr.* Faun. Boica II. 2. p. 222.

L. intermedia: *Fonscol.* Ann. Sc. nat. 26. 274. (nec *Spinola* Ins. Lig. 4. 236.)

Caput nigrum, immaculatum. Antennae nigrae, articulo basali aut concolori aut subtus flavescenti (in ♂.) aut toto flavo (in ♀.). Collare flavo-bifasciatum, fascia antica abbreviata, postica per scutelli latera producta. Mesothoracis scutum omnino nigrum. Scutellum fascia flava fere recta. Epimera flavo-maculata. Abdomen ♀. flavo-bifasciatum *), ♂. 3-fasciatum maculaque rotundata supra anum ejusdem coloris. Oviductus fere basin abdominis attingens. Pedes flavi, coxae posticae subtus apice flavo-maculatae ♀, nigrae, concolores ♂, femoribus 4 anticis basi fuscis, tibiae flavae versus apicem externe fuscae, femoribus posticis nigris macula subtus versus basin et

*) Membrana, segmenta duo basalia connectens flavo etiam in ♀. maculata.

supra apice flavis 15-dentatis, dente basali magno, caeteris minimis.

Var. β. ♂. Antennae omnino nigrae, collaris fascia postica non per latera producta, coxae posticae nigrae apice subtus fusco-maculatae, femora 4 antica nigro-fusca apice flava, femora postica nigra basi subtus et supra apice flavo-maculata; tibiae 4 anticae extus fusco vittatae, tibiae posticae subtus et intus nigrae. Species distincta? Walk. loc. cit.

Var. γ. ♂. Collaris fasciis 2us interruptis flavis, mesothoracis scutum nigrum, scutello flavo lunulato. Epimeris metathoracis flavo-maculatis. Abdomen fasciis 3^{bus} latitudine aequalibus at posterioribus longitudine crescentibus, macula parva subtus 2^{dam} posita maculaque anali flavis, pedibus 4 anticis flavis, femoribus nigris excepto apice flavo tibiisque anterioribus in medio nigris; coxis posticis nigris, femoribus nigris externe versus basin subtus macula oblonga, margineque supero flavis, tibiis flavis, tarsis rufescentibus. In Mus. Berol.

Var. δ. ♂. Parva, magnitudine Diodonti, insignis maculis flavis ordinariis fere obliteratis. Nigra, puncto marginis antici collaris, linea tenui marginis ejusdem postici, lineola angusta scutelli, punctis duobus segmenti 1^{mi}, linea angusta 2^{di}, macula 3^{tii} segmenti abdominis genubusque flavis, tibiis tarsisque rufis. Vienna. D. Klug. In Mus. Berol. (Syn. Leuc. dubia Schrank. F. B. II. 2. p. 222.)

Var. ε. ♀. Abdominis fascia apicalis angusta abbreviata, femoribus posticis nigris, margine supero apicali flavo. Walk. loc. cit.

Var. ζ. ♀. Articulo basali antennarum subtus flavo, collaris angulis anticis puncto parvo flavo, coxis posticis subtus macula flava. Abdomine fasciis duabus lunulaque anali flavis. In Mus. Berol.

Obs. Exempla ♀. Fabriciana hujus speciei e Barbaria transmissa ut etiam exempla typica ♂. L. disparis. Varietas minor hujus speciei a Fabricio descripta certe species distincta.

30) Leucospis assimilis *mihi:* nigra, abdomine thorace fere dimidio longiori, collare flavo marginato, margine antico abbreviato, scuto mesothoracico toto nigro, abdomine fasciis duabus, apice maculaque minuta inter fascias 1. et 2. flavis, femoribus posticis 12 — 16 - dentatis. ♀. Long. corp. lin. $3^3/_4$ — 4. Exp. alar. lin. $6^3/_4$ — $7^1/_4$. Habitat in Europa, Germania? In Mus. Dom. Hope.

L. assimilis: *Westw.* Entomol. Mag. V. 2. p. 217.

L. dorsigera var. *β.* ♂.? *Walk.* Ent. Mag. V. 2. 19.

L. dorsigerae affinis. Corpus gracile. Caput nigrum immaculatum, antennae nigrae, articulo 1mo in medio flavescenti. Collare nigrum, bifasciatum, fascia antica abbreviata, postica vero per margines laterales collaris plus minusve extensa; scutum mesothoracis totum immaculatum, ejusdem scutellum apice linea transversa, integra, antice fere recta; metathoracis praescutum obtuse bidentatum: epimera metathoracica flavo-notata. Abdomen thorace fere dimidio longius, subcompressum, ad secundum segmentum angustius flavo-3-fasciatum (fasciis in medio supra interruptis), 1ma utrinque abbreviata, inter fascias 1. et 2. utrinque macula minuta flava, fasciis 2da et 3^{tia} (apicali) longitudine aequalibus. Oviductus ad basin abdominis productus. Coxae 4 anticae nigrae; femora 4 antica nigra apice pallida; tibiae anticae flavescentes, extus nigrescentes, tibiae intermediae flavae; coxae posticae nigrae, apice subtus macula minuta flava notatae; femora postica interne nigra, externe nigra: basi subtus margineque apicali supra flavis, dentibus 12 armata, 1mo maximo, e dentibus reliquis in femore uno dentes 3 et 4, in altero dentes 5 et 6 sunt majores; tibiae posticae flavae intus nigrae; tarsi omnes flavi. Alae subfuscae, costa saturatiori.

Var. *β.* ♀. Antennarum scapo subtus flavo vix notato, collaris lateribus totis flavo tenue marginatis, colore flavo femorum posticorum minus extenso, femoribus dentibus 16 armatis (dentes 2 et 4 in uno femore fere obliteratis) 1mo maximo, 6, 7 et 8 reliquis majoribus, caeteris cum praecedente ad punctum convenit.

Obs. Forsan comparatione rigidiori hujus speciei cum

serie speciminum L. dorsigerae, species duas in unam conjungi rectius apparebit. Interea temporis species duas relinquo quasi distinctas. Var. δ L. dorsigerae etiam, eadem causa, distinctam credo.

31) Leucospis Spinolae *mihi:* nigra, margine omni collaris (vel antice abbreviato in ♂) flavo, coxis posticis flavo late fasciatis, scuto mesothoracis ♀ ad latera flavo lineato, abdomine thorace fere duplo longiore, fasciis tribus apiceque flavis in ♀. Long. corp. lin. 6. Expans. alarum lin. 11. Habitat in tota Liguria haud infrequens. Spinola. In Musaeo reg. Berolin.

Leucospis intermedia *Spinola* Ins. Lig. fasc. IV. p. 236.

Leucospis Spinolae *Westw.* in Entomol. Mag. Vol. 2. p. 216.

Leucospis Ligustica *Nees von Esenb.* Hym. Monogr. 2. p. 17.

Leucospis elongata *Klug* mss. in Berl. mus.

Caput nigrum, immaculatum. Antennae in ♂ totae nigrae, scapo in ♀ aut toto aut subtus flavo. Collare nigrum, margine toto aut antico interdum interrupto in ♀, margine eodem in ♂ semper utrinque interrupto. Scutum mesothoracis dorso immaculato, lateribus in ♀ lineolis duabus obliquis ad originem alarum. Scutellum fascia transversa fere recta, flava. Jugulae fuscae. Abdomen thorace fere duplo longius, in ♂ fasciis tribus integris punctoque anali flavis, in ♀ fasciis tribus (2da exigua late interrupta; 3tia majori) lunulisque duabus analibus. Oviductus abdominis longitudine. Pedes 4 anteriores nigri, femoribus apice flavis, tibiis 2 anticis flavis in medio nigricantibus, duabus intermediis flavis tarsisque fulvis, coxis nigris, aut intermediis puncto minutissimo flavo. Coxae posticae nigrae, flavo late fasciatae; femora postica subtus multidentata, interne nigra, externe flava, macula magna e margine inferiori adscendente nigra, tibiae flavae, tarsis fulvis. Pedes in ♂ magis nigricantes.

32) Leucospis Sicelis *mihi:* abdomine thorace dimidio longiori, collari flavo, linea tenui centrali transversa nigra,

tibiis 4 anticis totis flavis, coxis posticis apice subtus flavo-notatis femoribusque posticis 15-dentatis. ♀. Long. corp. lin. $4^3/_4$. Expans. alar. lin. 8. Habitat in Sicilia. In Mus. nostr. a cel. Haworth, praeceptore nostro Entomologo, heu valde deflendo communicata.

Leucospis Sicelis *Westw.* in Entomol. Magaz. Vol. 2. p. 218.

Corpus satis crassum. L. Spinolae et dorsigerae affinis, a quibus colore pedum staturaque majori crassiori abunde differt. Caput latum, nigrum, immaculatum. Antennae nigrae, articulo 1mo flavo. Collare flavum, fascia transversa centrali tenui nigra; mesothoracis scutum in medio immaculatum, ad latera lineolis 2 flavis obliquis prope alarum insertionem. Mesothoracis scutellum apice linea transversa integra flava. Metathoracis praescutum fere inerme; epimera methathoracica flavo-notata. Abdomen thorace dimidio fere longius, flavo late ter fasciatum, fasciis 1 et 2 latitudine aqualibus, illa ad latera abbreviata, hac lata fere ad originem oviductus lateraliter extensa, inter 1 et 2 utrinque macula lateralis minuta elongata (quae rudimentum fasciae 2^dae^ obliteratae); fascia 3^tia^ apicalis magnitudine mediocri. Oviductus ad basin abdominis productus. Pedes flavi, coxis femorumque 4 anticorum basi nigris, coxae intermediae nigrae macula minuta flava; tibiae 4 anticae totae flavae immaculatae; coxae posticae nigrae, apice subtus macula parva flava; femora postica interne nigra apice fulva, externe flava macula elongata infera, apicali, nigra; dentes 15 nigri, 1^mus^ magnus, caeteri parvi. Tibiae posticae latere interno nigrae. Alae fulvescentes, costa saturatiori.

33) Leucospis bifasciata, thorace medio immaculato, abdomine vix thorace longiore subdepresso subbicoarctato, abdomine subtrifasciato. ♀. Long. corp. lin. $4^3/_4$. Expans. alar. lin. $7^1/_2$. Habitat apud Genuam. In Mus. reg. Berol.

Leucospis bifasciata *Klug.* Berl. Mag. VI. p. 70. ***Fuefsly*** Archiv. III. tab. 18. fig. 11. ***Nees von Esenb.*** Hym. Monog. Vol. 2. p. 17.

„Corpus latum. Abdomen compressum thorace vix longius (longit. abdominis lin. $2^2/_3$, thoracis lin. 2.). Scapus an-

tennarum totus flavus. Caput immaculatum. Prothoracis marginis postici flavedo lata ad latera adscendens, margo ejusdem anticus in medio flavus. Scutellum linea flava lunata. Abdomen in margine primi et tertii segmenti constrictum, 1mo et 3tio segmento fascia, 2do striga transversa anoque flavis. Terebra in exemplo a cel. Klugio examinato mutila erat. Coxae posticae puncto baseos maculaque apicis flavis. Trochanteres et tarsi rufescentes. Mas non innotuit. Observ. Praeter proportiones diversas partium vix differre videtur a praecedente (L. Spinolae mihi), sed de insecto a me non viso indicium suspendo." Nees von Esenb. loc. cit.

34) Leucospis basalis *Klug mss.*: nigra, collari flavo marginato (margine antico interrupto), mesothorace linea tenui obliqua utrinque notato, abdomine flavo 3-subfasciato (fascia intermedia in ♀ interrupta) ♂ ♀. Long. corp. lin. 4½. Exp. alar. lin. 8½. Habitat in America septentrionali. In Mus. reg. Berol.

Angusta, nigra, flavo-variegata. Caput nigrum. Antennae articulis 2us basalibus subtus ferrugineis. Collare flavo tenue marginatum, (margine antico-interrupto); mesothorax niger, linea obliqua tenui utrinque ornatus. Scutellum nigrum postice fascia subrecta gracili flava. Epimera methathoracica linea flava notata, abdomen ♂ nigrum versus basin subferrugineum, fasciis 3bus tenuibus flavis, macula apicali alterisque duabus parvis ventralibus versus apicem ejusdem coloris; ♀, nigrum, fasciis 3bus flavis, intermedia valde interrupta et in maculis 2bus lateralibus quasi efformata, lunalaque apicali flava. Oviductus abdominis basin attingens. Pedes antici fulvi, femoribus nigris, geniculis rufescentibus, tibiis in medio obscuris; intermedii fulvi, femoribus in medio obscuris; coxae posticae nigrae apicibus ferrugineis, femoribus nigris, macula basali et apicali flavis, 15-denticulatis, tibiis posticis flavis, tarsis fulvis, alae obscurae, subfuscescentes.

35) Leucospis (Metallopsis) cayennensis *mihi* (fig. 4.): obscure aenea, vertice aureo, scutello cupreo, abdomine aeneo-nigro punctato, pedibus obscure piceis vix aeneo tinctis ♂. Long. corp. lin. 4½. Expans. alar. lin. 8½.

Habitat in insula Cayenne. In Mus. reg. Berol. a Dom. Chevrolat communicata.

Hoc insectum, colore metallico, structura abdominali, facie et antennis e characteribus Leucospidis typicalibus recedit, quare subgenus novum, sub nomine Metallopsis pro ejus receptione formavi.

Caput obscure aeneum, punctatum, antice impressum (fig. 4[a]), thoracis latitudine, vertice aureo, mandibulis et palpis (fig. 4[b]) maxillaribus ut in Leucospide, facie ovali-rotundata, pallide fuscescenti, antennis inter partem superiorem oculorum insertis fuscis, articulo 1[mo] subtus albido, articulis ut videtur tantum 10 ante massam terminalem, quae e tribus vel quatuor articulis forsan constat. Thorax oblongo-ovalis, tenue punctatus, collari lato, scutello magno, cupreo, metathorace abbreviato. Abdomen (fig. d.) obscurum, nigrum, aeneo vix tinctum, punctatum, punctis basalibus majoribus, crassum, segmentis tribus dorsalibus, 1[mo] brevi, 2[do] maximo, 3[tio] minutissimo. Subtus segmentis octo ventralibus latis. Alae obscure hyalinae, costa obscuriori apiceque nubila tincto. Pedes obscure picei, aeneo vix tincti, femoribus posticis 8-denticulatis, dente basali majori, reliquis decrescentibus (fig. e.).

36) Leucospis (Polistomorpha) Surinamensis *mihi* (fig. 5.): fulva, obscura, thorace lineis nonnullis fuscis, alis fulvescescentibus, abdomine elongato, femoribus posticis 12-denticulatis. Long. corp. lin. $7\frac{1}{2}$. Expans. alar. lin. 14. Habitat apud Surinam. In Mus. reg. Berol.

Hujus speciei insignis individuum unicum tantum vidi, quod, defectu oviductus non obstanti, feminaeum existimo. Statura graciliori, pedibus posticis minus incrassatis, structura abdominali facieque versus os attenuata e typo Leucospidis recedit, quare subgenus novum sub nomine Polistomorpha (ab analogiam ejus cum Polistidibus) pro ejus receptione constitui.

Fulva, tenuissime punctata, haud nitida. Caput fere thoracis latitudine, facie versus os attenuata, oculis lateralibus, mandibulis bidentatis, antennis (pone articulum 3[tium] mutilatis) fulvis. Thorax elongatus, ovatus, antice et postice truncatus, prothorace in collum parvum at distinctum formato, collare

transverso, fascia tenui centrali fusca, mesothoracis scuto transverso, macula parva triangulari centrali (antice latiori), lineisque duabus obliquis fuscis; parapleuris distinctis; scutello triangulari postice rotundato, macula majori centrali fusca; metathorace elongato subquadrato, spiraculis lateralibus distinctis, linea tenui fuscescenti. Abdomen elongatum, biannulatum, segmentis tribus primis aequalibus, 4to maximo ovato, latiori; duobus ultimis minutis, spiraculis lateralibus distinctis, fulvum, segmento 1mo macula parva triangulari fusca, lineaque tenui dorsali laevi, oviductu haud exserto. Pedes fulvi, elongati, femoribus posticis minus incrassatis quam in congeneribus, subtus 12-denticulatis, dente 1mo maximo dentibusque 5, 6 et 7 e reliquis majoribus, coxis posticis externe dente armatis. Alae flavescentes, nervis distinctis stigmateque fuscis, nervis obsoletis fulvescentibus.

Obs. Hoc insectum quasi intermedium videtur inter Leucospides et Chalcides.

Erklärung der Kupfertafeln.

Tab. I. Fig. *a* — *l*. Darstellung der einzelnen Körpertheile der Gattung Leucospis. S. 239.
Fig. 1. Leucospis Klugii. S. 249.
Fig. 2. Leucospis guzeratensis. S. 253.
Fig. 3. Leucospis Hopei. S. 258.
Tab. II. Fig. 4. Metallopsis cayennensis. S. 264.
Fig. 5. Polistomorpha surinamensis. S. 265.

III.

Auseinandersetzung
der
europäischen Arten einiger Bienengattungen.

Gattung *Nomada*.

Vom

Dr. **Herrich-Schäffer** in Regensburg.

So gering die Zahl jener Entomologen ist, welche Hymenopteren sammeln und studiren, so tüchtige Bearbeiter haben doch die meisten Familien derselben gefunden. Die Tenthredineten und Sireciden sind früher von *Klug*, neuerlichst von *Hartig* bearbeitet, die Ichneumoniden von *Gravenhorst*, die unächten Ichneumoniden, die Pteromalinen, Codrinen und Dryinen von *Nees*, die Chrysididen von *Lepelletier*, die Ameisen von *Latreille*, die Fossores von *van der Linden*, die Wespen von *Wesmael*, die Bienen von *Kirby*. Jede dieser Arbeiten hat ihre Vorzüge, keine erschöpft ihren Gegenstand, was in der Natur der Sache liegt. Zu jeder der oben erwähnten Familien läfst sich eine grofse Anzahl neuer Arten liefern. Mit den Bienen mache ich deshalb den Anfang, weil deren englische Bearbeitung von *Kirby* (*Monographia Apum Angliae. Ipswich* 1802. 8.) in den Händen der wenigsten deutschen Entomologen, weil sie älter als fast alle andern oben erwähnten Werke, also wohl auch der meisten Bereicherungen fähig ist.

Es ist nicht meine Absicht, hier in Untersuchungen der Gattungsmerkmale einzugehen; *Kirby's* und *Klug's* (in Illigers Magazin VI. pg. 200.) Arbeiten sind so genau und vollständig, dafs ich mich ganz auf sie berufen kann; die von mir zunächst betrachteten Gattungen sind auch so scharf begränzt und geschieden, dafs sie nicht mit andern verwechselt

werden können. Ich gehe daher sogleich zur Auseinandersetzung der Arten über, in der Art, dafs ich alle mir bekannten Arten zuerst in synoptischer Form zusammenstelle, dann die neuen beschreibe und zu den übrigen die allenfalls nöthigen Bemerkungen gebe.

Synopsis specierum.

I. Scutellum ferrugineum aut innotatum; abdomen ferrugineum, plus-minus nigro-, plerumque flavo-notatum.

1. Abdomen rufum, sine maculis flavis.

A. Pedes rufi, coxis, trochanteribus et femoribus basi nigris. (Plerumque tibiae posteriores antice macula, et tarsorum posticorum articulus primus niger.)

A. Pleurae immaculatae. . . . . . 1. *ferruginata* ♂♀.

B. Pleurae ferrugineo-maculatae. . . 2. *pleurosticta* ♀.

B. Pedes nigri, apicibus solum articulorum rufis.

A. Tarsorum articulis 2—4 rufis; abdominis solum segmentum 1 basi nigrum. 3. *germanica* ♀.

B. Tarsorum articulis solum apice ferrugineis; segmentorum omnium margo posticus nigricans; pleurae macula argentea. 4. *argentata* ♀.

2. Abdomen rufum, maculis lateribus 2 flavis; segmento (3) 4. 5 basi fusco, 2. semper, 3. plerumque puncto utrinque flavo.

A. Pedes rufi, coxis, trochanteribus et femorum basi nigra. . . . . 5. *lateralis* ♂♀.

B. Pedes nigri. . . . . 6. *Fabriciana* ♀.

3. Abdomen rufum, apicem versus nigricans; segmento 2 et 3 macula utrinque parva flavescente, 4—6 dorsalibus obsoletis. (Hieher auch N. leucophthalma, welche gröfser als minuta seyn soll und ohne Schulterbeule.)

A. Minor, obscurior; mas antennarum articulo primo nigro. . . . . 7. *minuta* ♂♀.

B. Major, laetior; mas antennarum articulo primo subtus flavo. . . . . . . 8. *conjungens* ♂♀.

4. Abdomen rufum, segmentis 2—6 flavomaculatis.

A. Maculae citrinae. (Quia incertus de affi-

nitate sexuali, sexus quoddam singulatim describam.)

A. Thorax vittis 4 rufis. . . . . . . 9. *ruficornis* ♀.

B. Thorax vittis nullis.

a. Segmentorum apex non fuscatus.

α. Os protractum, flagellum rufum.

† Labrum cornutum, solum mandibulae flavae. . . . . 10. *armata* ♂.

†† Labrum inerme, cum mandibulis et clypeo margine citrinum. . 11. *rostrata* ♂.

β. Os simplex, flagelli dorsum saltem basi nigrum.

† Scapus, scutellum, clypeus et labrum nigra. . . . . 12. *melanostoma* ♂.

†† Scapus antice rufus; clypei margo et labrum flava, scutellum rufum. . . . . 13. *ochrostoma* ♂.

b. Segmentorum apex fuscus.

α. Antennae rufae, solum dorso ante apicem fuscae. . . . . 14. *zonata* ♀.

β. Antennae dorso a basi versus medium nigrae. . . . . *zonata* ♂.

B. Maculae albidae.

A. Abdomen ferrugineum, maculae subflavescentes. . . . . 15. *pallescens* ♂.

B. Abdomen brunneum, maculae fere niveae. . . . . 16. *alboguttata* ♂♀.

5. Abdomen rufum, fasciis flavis, in segmento 2. plerumque colore ferrugineo interruptae.

A. Scapus et antennarum dorsum nigra. . 17. *modesta* ♂.

B. Scapus in mare antice flavus, in foemina ferrugineus. . . . . 18. *flava* ♂♀.

6. Abdomen rufum, segmento 2. 3. macula utrinque alba, 4. 5. nigra, 5. macula quadrata alba; segmento 4. puncto utrinque albo 19. *Roberjeotiana* ♀.

II. Scutellum flavum aut innotatum; abdomen nigrum, flavo-notatum, basi interdum ferrugineum.

1. Abdominis basis rufa (segmentum 1. rufum, sine macula flava aut alba).

A. Venter sine fasciis flavis; segmentorum margo concolor, maculae in segmento 2. et 3. sejunctae.

A. Lineola pone scutellum, facies et antennarum articulus primus flavae, hic

dorso niger; (abdominis fuscedo obscurior, tibiae posticae albidae, medio fuscae; scutellum medio ferrugineum.) . . . . 20. *neglecta* ♂. *Pz.* 72. 18.

B. Antennae, labrum, clypei margo, orbitae internae, pedes et segmentum 1. 2. ferruginea, 2. 3. macula utrinque triangulari, 4 fascia, 5 maculis reniformibus, 6 omnino flavo. 21. *basalis* ♀.

B. Venter flavo-fasciatus; segmentorum margo posticus fuscus; maculae segmenti tertii, saepe etiam secundi conjunctae. . . . . 22. *fucata* ♂ ♀.

2. Abdomen nigrum, flavo-maculatum aut fasciatum.

A. Segmentum 1 immaculatum.

A. Puncta scutelli connata. . . . . 23. *Solidaginis* ♂ ♀.

B. Puncta remota. . . . . *vaga var. minutae.*

B. Segmentum 1 flavo-notatum.

A. Fasciae nonnullae interruptae.

a. Maculae scutelli remotae.

α. Pedes pallidius ferruginei, os protractum, in utroque sexu citrinum. . . . . 24. *sex fasciata* ♂ ♀.

β. Pedes obscurius ferruginei, os foeminae ferrugineum.

† Mas: collo innotato, punctis scutelli parvis aut nullis; foemina: antennarum saltem flagello omnino ferrugineo. . 25. *Marshamella* ♂ ♀. 26. *affinis* ♂.

†† Collum in utroque sexu flavo-notatum, puncta scutelli magna.

* Femora postica basi, antennae dorso nigra, segmentum 4. 5. fasciis vix interruptis. . . 27. *Jacobaeae* ♂ ♀.

** Pedes omnino et antennarum dimidium apicale rufum; segmentum 4. 5. fasciis interruptis. . . . . 28. *interrupta* ♂.

b. Maculae scutelli connatae, pone quas punctum parvum flavum. . . . 29. *nobilis* ♀.

B. Fasciae omnes integrae, solum in segmento 1. 2. interdum interruptae.

a. Antennarum dimidium basale dorso nigrum; pectus flavo-maculatum. 30. *succincta* ♂♀.
b. Antennarum articulus 1. 2. dorso nigri, pectus immaculatum. . . . 31. *cincta* ♂♀.
32. *alternata?* ♂.

Folgende Arten sind mir unbekannt oder zweifelhaft.

1. N. Capreae *Kirby* nr. 13. — *Illig.* nr. 10. ♀. Eine der kleineren Arten; Mund, Fühler und Beine roth, nur der Schaft oben und die Wurzel der Schenkel schwarz. Beulen, Schuppe und 2 Fleckchen des ersten Segmentes roth; Segment 2. 3 mit Flecken, 4—6 mit Binden.

2. N. interrupta *Panz.* fn. fasc. 53. nr. 24. — *Ill.* 66. Ein Mann über mittlerer Gröfse; Fühler und Beine ganz roth, an ersteren der Schaft unten mit dem Munde gelb, 1—5 oben schwarz; Segment 1—5 mit gelben Seitenflecken, 6 mit Binde. Schuppen, Beulen und 2 Flecke des Schildchens gelb.

3. N. Lathburniana *Kirby* 6. — *Ill.* 13. ♂. Mittlerer Gröfse. Mund dreizackig gelb; Schaft vorne, 2 Punkte des Schildchens, Beule, Schuppe, Brustfleck und 5 Binden des rothen Hinterleibes, so wie die Knie gelb. Fühlerwurzel oben und Hinterrand des Segments roth. Von N. flava durch die gelbe Bezeichnung des Thorax verschieden; von fucata durch die 2 Punkte des Schildchens.

4. N. lineola *Kirby* 14. ♀. Mund, Fühler, Brustfleck, 2 Flecke auf Segment 1 und Beine roth. Hals, Beule, Schuppe, Schildchen, 2 Flecke des Metathorax, 6 Flecke und eine Binde des Hinterleibes gelb.

   Scheint nicht von N. cornigera verschieden, die Flecke des Segments sind dort bisweilen verbunden und ohne gelb.

5. N. picta *Kirby* 23. — *Illig.* 20. Mund aufwärts dreilappig gelb; Hals, Beule, Schuppe, Schildchen, Brustfleck, 4 Flecke des Hinterleibes und 2 Binden gelb. Fühlerwurzel und Hinterleib mit den Beinen roth. — Von N. fucata durch mehr Schwarz an Fühlern und Beinen, und die gelben Brustflecke verschieden.

6. N. rufopicta *Kirby* 24. — *Ill.* 21. Kaum von N. picta verschieden, Mund roth, Hinterleib mit 3 Paar Flecken und einer Binde. Beine weniger schwarz.

7. N. rufiventris *Spinola* I. 47. 18. Ist ein Mann; wahrscheinlich N. ochrostoma.

8. N. sexcincta *Kirby* 17. *Ill.* 14. ♂. Mandibeln, Labrum (nicht Clypeus) Fühler unten, Beule, Schuppe und Vorderseite

der 4 Vorderbeine, nebst allen Tarsen roth; 6 Flecke und 3 Binden des Hinterleibs, Fühlerschaft vorne gelb.

Meiner N. affinis am nächsten, doch hat diese gelben Rand des Clypeus und mehr Roth an den Beinen.

Synonymia generis *Nomada.*

Anmerk. Die nicht mit gesperrter Schrift gesetzten Arten sind Synonymen; das o vor der Art bedeutet, dass mir dieselbe unbekannt ist.

agrestis Fabr. S. Piez. 1. — Ent. Syst. 6. — Ill. Mag. nr. 33. nicht unterzubringen, weil die Farbe der Beine nicht angegeben ist. Kopf und Thorax rothhaarig, Fühler schwarz.

albilabris F. P. 16. — E. S. 16. . . *Andrena.*

♂. *alternata* Kirb. 5. ♂. — Ill. 2.

annulicornis Ill. 43. citirt Stigma F. mit?

♀. *argentata* m.

atrata F. P. 14. . . . . *Dichroa.*

♀. *basalis* m.

o. *capreae* Kirb. 13. ♀. Ill. 10.

cingulata F. P. 17. — Ent. S. 15. citirt Pz. fn. 56. 24 (Apis sphegoides) . . *Andrena.*

♂. ♀. *conjungens* m.

connexa Kirb. 19. ♂. citirt Pz. fn. 68. 18 N. sexfasciata mit? . . . . *v. N. sexfasciata.*

cornigera Kirb. 11. ♀. Ill. 8. . . . . *v. N. Marshamella.*

♀. *Fabriciana* Ill. 26. — F. P. 10. — Ent. S. 10. — Spin. I. 152. 4. (♂. dubius).
Fabriciella Kirb. 29. tab. 16. fig. 3. ♀.
Apis L. S. N. 2. 955. 7. — Vill. III. 14. — Rossi. Mant. n. 324.
Mas: 4 notata Kirb. 30. — Ill. 27.

Fabriciella Kirb. . . . . *v. N. Fabriciana.*
var. γ. . . . . *cf. N. germanica.*

♂. ♀. *ferruginata* ♂. Kirb. 34. tab. 16. fig. 4. (citirt Pz. 72. 17. N. germanica, quae vero ad N. Fabricianam.)
Apis L. Gmel. n. 35. — Vill. 3. 28. — Forst. Catal. Brit. n. 723. Apis. n. 18.
Foem: N. germanica F. P. 18 exclus. Syn. Panz.
Var. N. stigma F. P. 11. scutello immaculato.

N. rufiventris Spin. I. 47. 8. et II. 16. exclus. descript. foeminae.

♂. ♀. *flava* Kirb. 8. (scutello immaculato). — Panz. 53. 21. — Ill. 5. — F. P. 4. — Panz. Revis. p. 237.
foem: rufiventris Kirb. 9. — Ill. 6. (thorace immaculato).
Var: sexfasciata Jurine pl.

flavoguttata Kirb. 31. ♂. — Ill. 28. . . *v. N. minuta.*

flavopicta Kirb. 21. ♀. — Ill. 18. . . *cf. N. Jacobaeae.*

♂. ♀. *fucata* Kirb. 15. ♀. — Panz. 55. 19. — Ill. 12. — F. P. 3. — Panz. Revis. p. 236. — Spin. I. 151. 1.
Mas: N. varia Kirb. 7. — Panz. 55. 20. — Ill. 4. — Panz. Revis. p. 237.
Var? maculis scutelli sejunctis; N. lineola Pz. 53. 23 et N. versicolor Pz. 53. 22.

fulvicornis F. P. 12. — E. s. 11. . . *cf. N. succincta.*

furva Panz. 55. 23. — Ill. 61. sec. Fabr? *v. N. minuta.*

♀. *germanica* Panz. 72. 17. Ill. 70.
N. Fabriciellae var. γ. Kirb. 29.

germanica Fabr. 18. (citat falso Panz.) *v. N. ferruginata.*

gibba F. P. 13. . . . . *v. Dichroa rufiventris*

goodeniana Kirb. 1. ♂. ♀. — Ill. 1. . . *v. N. succincta.*

Hillana Kirb. 25. ♂. — Ill. 22. . . . *v. N. lateralis.*

o. *interrupta* Panz. 53. 24. — Ill. 66.

♂. ♀. *Jacobaeae* Kirb. 20. ♂. — Panz. 72. 10. — Revis. p. 238. — (ab Illigero falso ad N. Solidaginis citatur.)
? N. flavopicta Kirb. 21. — Ill. 18.
Mas: Solidaginis F. P. 7. exclus. cit. Panz.

♂. ♀. *lateralis* Panz. 96. 20 et 21. — Revis. p. 236. — Schaeff. icon. tab. 50. f. 10.
Mas: Hillana Kirb. 25. — Ill. 22.
Foem: xanthosticta Kirb. 28. — Ill.

o. *Lathburniana* Kirb. 6. 8. — Ill. 3.

leucophthalma Kirb. 16. ♂. — Ill. 13. . *cf. N. minuta.*

lineola Panz. 53. 12. — Ill. 11. — Pz. Revis. p. 237. . . . . *v. N. fucata.*

lineola Kirb. 14. ♀. . . . . *cf. N. cornigera.*

♂. ♀. *Marshamella* Kirb. 10. ♀. — Ill. 7.
foem: subcornuta Kirb. 12. — Ill. 9.
Var: cornigera Kirb. 11. — Ill. 8.

♂. ♀. *minuta* F. 19. citat N. furva Pz. 55. 23.

rufocincta Kirb. 32.
Mas? leucophthalma Kirb. 18 (major, calli nigri.)
Var? vaga Panz. 55. 22. — Ill. 68.
var. foem. abdomine obscurato: Sheppardana Kirb. 33. — Ill. 30.

♂. *neglecta* m.
Roberjeotiana Panz. 72. 18.

♂. *ochrostoma* Kirb. 26. ♂. — Ill. 23. (an Mas N. ruficornis? puncta 4 flava ventris non constantia.)

o. picta Kirb. 23. — Ill. 20.

♀. *pleurosticta* m.
quadrinotata Kirb. 30. ♂. — Ill. 27. . v. *N. Fabriciana.*

♀. *Roberjeotiana* F. 6. — Panz. 72. 19. — Ill. 50. — Panz. Rev. p. 237.
Spin. I. 151. 2.
Roberjeotiana Panz. 72. 18. . . . . v. *N. neglecta.*

o. *rufa* Rossi n. 932. Ill. 34.

♀. *ruficornis* Kirb. 27. ♀. — Panz. 55. 18. — Ill. 24. — F. P. 2. — E. s. 7. — Latr. Gen. III. 375.
Apis. L. S. N. 34. — fn. 1767.
N. striata F. P. 9. segmenta falso numerata.
Mas? ochrostoma Kirb. 26. — Ill. 23.
rufipes F. P. 5. — Ill. 19 citat N. Solidaginis Kirb. 22. — Pz. 72. 21. . . . v. *N. Solidaginis* ♀.

o. rufopicta Kirb. 24. ♀. — Ill. 21.
rufiventris Kirb. 9. ♀. — Ill. 6. . . . v. *N. flava.*
rufiventris Spin. I. 47. 18. — II. 76. v. *N. ferruginata* ♀.

o. rufiventris Kirb. *foem.*
rufocincta Kirb. 32. ♀. — Ill. 29. . . v. *N. minuta.*
Schaefferella Kirb. 18. ♀. — Schff. icon. 81. 7. — Ill. 15. . . . . v. *N. sexfasciata.*
Schottii F. P. 15. . . . . v. *Pasites.*

o. sexcincta Kirb. 17. ♂. — Ill. 14.

♂. ♀. *sexfasciata* Panz. 62. 18. — Revis. p. 237. — Ill. 37.
mas: connexa Kirb. 19. — Ill. 16.
foem: Schaefferella Kirb. 18. — Schff. 81. 7. — Ill. 15.
sexfasciata Jur.. . . . . v. *N. flava.*
Sheppardana Kirb. 33. ♀. — Ill. 30. . v. *N. minuta.*

♂. ♀. *Solidaginis* Kirb. 22. — Pz. 72. 21 et 96. 22. — Revis. 238.

Foem: rufipes F. P. 5. — E. s. 8. Ill. 19.
Solidaginis Ill. 17. (citat falso F. P. 7 et Jacobaeae Pz. 72. 20. — K. 29.). — F. P. 7. *v. N. Jacobaeae.*
stigma F. P. 11. . . . . *v. N. ferruginata.*
striata F. P. 9. — E. s. 9. . . . . . *v. N. ruficornis.*
subcornuta Kirb. 12. ♀. — Ill. 9. . . *v. N. Marshamella.*
♂. ♀. *succincta* Panz. 51. 21. — Ill. 67.
goodeniana Kirb. 1. — Ill. 1.
Mas: fulvicornis F. (antennarum color niger in dorso baseos non memoratur, et scutellum quadripunctatum nominatur.)
vaga Panz. 55. 22. — Ill. 68 . . . . *cf. N. minuta.*
varia Kirb. 7. ♂. — Pz. 55. 20. — Ill. 4.
Panz. Revis. p. 237. — Spin. I. 152. 6. *v. N. fucata.* ♂.
versicolor Panz. 53. 22. — Ill. 69. . . *v. N. fucata.* ♀.
xanthosticta Kirb. 28. ♀. — Ill. 25. . *v. N. lateralis.* ♀.
♂. ♀. *zonata* Panz. 53. 20. — Revis. p. 237. — Ill. 52.

---

1) Nomada ferruginata *L.* Mas et foem.: ferruginea, capite thoraceque nigris, antennarum articulo 1 saltem dorso nigro, labro subcornuto. Apis L. S. N. ed. 12. et *Gmel.* n. 35. — *Vill.* 3. 28. — *Forst.* Cat. 723. Ap. n. 8. — K. 34. Mas. t. 16. f. 4. exclus. cit. Pz. Nomada *Ill.* 31.

Mann selten; schwarz, sparsam greis behaart; Mandibeln gelb, Lefze an der Wurzel mit spitzem Höckerchen. Fühlerglied 1 und der Rücken der 5—6 folgenden schwarz. Schuppe und Adern rostgelb, Hinterrand der Flügel breit und scharf abgeschnitten braun. Hinterleib an der Wurzel der Segmente 2., 3 und 6 jederseits mit schwarzem Fleck, an der der Segmente 4 und 5 eine schwarze Queerbinde, und am Hinterrande der Segmente 2 und 5 eine braun durchscheinende. Bauch in der Mitte des Vorderrandes jedes Segments mit schwarzem Fleck. Hüften, Trochanteren und Wurzel der Schenkel, dann ein Fleck vor dem Ende der Hinterschienen an der Aufseuseite schwarz.

Beim Weib sind die Mandibeln und der Vorderrand des Clypeus roth. a) Der Hinterleib ohne Flecke und Binden

Fühler gegen die Spitze bräunlich, Endglied rostgelb. Brusthöcker roth. Erstes Glied der Hintertarsen schwarz.

N. stigma F. P. 11.

N. germanica F. P. 18. exclus. cit. Pz.

N. rufiventris Spin. 1. 47. 8. — 2. 76. Fälschlich als Mann beschrieben; das dort beschriebene Weib gehört zu

b) Hinterleib mit schwarzen Flecken und Binden, alle Fühlerglieder oben, das erste ganz schwarz. Schildchen mit 2 rothen Flecken.

c) Aufserdem Fühlerglied 1 unten, ein Punkt über jedem Auge, das Halsband und ein Queerfleck unter dem Schildchen roth.

Ziemlich verbreitet.

2) Nomada pleurosticta *mihi* foem.: ferruginea, capite thoraceque nigris, rubro-variegatis, antennarum articulo 1 apice solum nigro.

Vielleicht nur Var. von ferruginata, doch habe ich ganz gleiche Weiber vor mir. Gröfser, Fühlerglied 1 nur an der Spitze schwarz, Vorderrand des Clypeus breit und auch die ganze Orbita fast ununterbrochen roth. Jederseits vor dem Schildchen und hinter ihm ein rothes Strichelchen, selbst der Rücken des Thorax zeigt oft Spuren von 4 rothen Längsstreifen; jede Seite führt 2 grofse rothe Flecke übereinander. Hüften und Trochanteren an der Spitze roth.

a) Die Spitzen der Fühlerglieder gegen das Ende der Fühler immer stärker braun, das Endglied rostgelb.

b) Die Glieder 4 — 12 oben bräunlich, 1 — 3 nur an der Spitze. Am Bauch Segment 1 — 3 ungefleckt. Hintertarsen ganz roth.

Bei Regensburg.

3) N. germanica *Panz.*

Schaft und die 4 vorletzten Glieder der Fühler schwarz; Mandibeln und Wangen roth.

4) Nomada argentata *mihi* foem.: nigra, vertice et thorace obsolete ferrugineo-hirtis, pleuris et metathorace ma-

culis binis e pilis argenteis; ore, antennis, scutello, abdomine pedumque articulationibus rufis.

Kleiner als ferruginata; Mandibeln, Rand des Clypeus, ein Punkt über jedem Auge, die Fühler unten, Glied 1 nur an den Enden, Schuppe, Tuberkeln, Schildchen und Hinterleib rothbraun, Segment 1. an der Wurzelhälfte schwarz, 1—4 am Hinterrande braun; Spitze der Hüften und Trochanteren, Vorder- und Hinterseite der 4 Vorderschenkel, Vorderseite aller Schienen und die 4 Vordertarsen nebst den Enden aller Glieder der Beine roth. Die Flecke als Silberhaare an den Brustseiten und auf dem Hinterrücken sind sehr deutlich.

2 Weiber aus Süddeutschland.

5) Nomada lateralis *Pz.* Mas et foem.: flagello, squamis, abdomine pedibusque rufis, tuberculis maculaque utrinque segmenti secundi citrinis.

Mas: ore et puncto supra oculos citrinis, flagelli basi dorso nigra. *Pz.* 96. 20. A. Hillana *K.* 25. — *Ill.* 22.

Foem.: ore, orbitis, collo angusto et punctis 2 scutelli rufis. *Pz.* 96. 21. A. xanthosticta *K.* 28. — *Ill.* 25.

Auf den Panzerschen Bildern ist das Gelb auf den Segmenten 3—6 zu deutlich. Kirby beschreibt den Mann mit rothem Schildchen.

Selten.

6) Nomada Fabriciana *L.* foem.: atra, antennis rufo-annulatis, abdomine ferrugineo maculis duabus flavis. F. *Piez.* 397. 10. — Ent. syst. 2. 348. 10. — *Ill.* 26. — *Spin.* 1. 152. 4. Apis L. S. N. 2. 955. 7. — *Gmel.* 2794. n. 17. — *Vill.* 3. 14. Apis Fabriciella *Kirby* 2. 213. 29. tb. 16. fig. 3.

Fühler schwarz, das Endglied rostgelb, die Glieder 3—8—9. unten rothbraun; Mandibeln, ein Punkt über den Augen, oft zwei kleine Punkte des Schildchens, die Beulen kaum merklich-roth. An den Beinen die 4 vordern Tarsen, an den hintersten nur die 4 Endglieder, die Vorderseite der vordersten Schienen und alle Gelenke gelbbraun. Bauch ungefleckt.

Bei Regensburg.

7) Nomada minuta *F.* Mas et foem.: atra, abdomine fuscescente, fascia media segmenti 1, marginalibusque reliquorum subferrugineis, 2 et 3 utrinque macula flava; pedibus fuscis, articulationibus pallidioribus. F. P. 19.

Mas: tuberculis interdum fusco-ferrugineis, antennarum articulo 1 et dorso usque fere ad apicem nigris, ore aut solum mandibulis ferrugineis. N. furva *Pz.* 55. 23. — Rev. 239. — *Ill.* 61. A. flavo-guttata *K.* 31. — *Ill.* 28. A. leucophthalma *K.* 16. — *Ill.* 13? ist gröfser.

Var.: fascia segmenti 1 pallida, utrinque puncto nigro, maculis secundi in fasciam sejunctis.

Foem.: capite thoraceque rufo-notatis, antennis rufis, supra basi fuscis; pedibus et abdomine dilutioribus. A. rufocincta *K.* 32. auf Segment 1 gezeichnet, wie der von mir abgebildete Mann. *A.* Sheppardana *K.* 33. — *Ill.* 30.

Unter den mir bekannten Arten die kleinste, am vielfachsten abändernde und fast die häufigste.

Mann: Mandibeln und Rand des Clypeus citronengelb, Geisel roth, oben schwarz, gegen die Spitze braun. Schuppe, Höcker, Mittelbinde auf Segment 1 rostroth, auf 2 und 3 gegen die Seiten gelber, 4—6 mit bräunlichem Hinterrande, 7 rostgelb. Alle Gelenke der Beine und Vorderseite der vordern rostgelb.

Weib: Mandibeln, Rand des Clypeus breit, fast die ganze Orbita, Fühler unten, Schuppe, Höcker, Hals, grofser Fleck der Brustseiten, 2 Flecke des Schildchens und eine Queerlinie dahinter rostroth. Beine und Hinterleib wie beim Mann, meist mit mehr roth, oft Segment 2—5 am Vorderrande breit, 6 ganz roth.

Nachdem mir lange die N. vaga Pz. 55. 22. räthselhaft war, fand ich ein Exemplar von minuta, das fast ganz übereinstimmt; es unterscheidet sich von den gewöhnlichen durch fast ganz schwarzen Hinterleib, dessen Flecke wie bei Pz. stehen, auf Segment 3—5 jederseits ein Queerstrich, aufsen noch ein Punkt. Von Panzers Abbildung unterscheidet es sich durch ganz schwarzes Fühlerglied 1. und schwarzes Schildchen.

8) Nomada conjungens *mihi* mas et foem. Mas: mandibulis, labro, clypei margine antico late et macula utrinque segmenti 1 citrinis; antennis ferrugineis, linea dorsali, apice angusta, nigra; squamis, tuberculis, segmenti 1 dimidio postico, 2 et 3 omnino, 4—6 margine postico ferrugineis, femorum apice, tibiis et tarsis antice ferrugineis.

Foem.: mandibulis, clypei margine, orbitis totis, collo, squamis, tuberculis, punctis 2 pleurarum, lineis 4 thoracis, maculis 2 scutelli, linea pone hoc, abdomineque rufis: segmento 1 dimidio basali nigro, omnibus apice subfuscis, 2. 3 macula utrinque, (4.) 5 duabus dorsalibus citrinis; pedum articulationibus, femorum apice tibiis et tarsis antice ferrugineis.

Var. Scutello impunctato, segmento 1 puncto utrinque nigro.

Ich gebe hier eine problematische, sehr variirende Art, welche eben so nah mit minuta als mit ruficornis verwandt ist. Sie ist fast noch einmal so grofs als erstere; der Mann unterscheidet sich: Fühlerglied 1 unten gelb, Oberseite der Fühler nur bis $^1/_3$ schwärzlich; Labrum gelb. Hinterleib und Beine mehr roth. Das Weib hat ganz rothe Orbita und deutlichere gelbe Flecke auf dem Rücken der Segmente 3. 4.

9) N. ruficornis *Kirby*.

Die rothe Farbe des Mundes nach oben dreizackig, die rothen Augenringe oben breiter. Schaft oben braun, Brustseiten mit grofsem rothem Fleck. Hinterrand der Segmente selten braun; die Binde des Segments 4 in der Mitte unterbrochen, an den Seiten eingeschnitten; Schenkel an der Wurzel schwarz.

10) Nomada armata *mihi* mas: nigra, albido-hirta, pedibus abdomineque rufis, hujus segmentis flavo-maculatis. Mas labro cornuto, nigro.

Mein einziges, aus Rheinbayern stammendes Exemplar ist gröfser als N. ochrostoma, hat besonders einen gröfseren Kopf, weifsere Behaarung; an den Fühlern ist nur der Schaft schwarz; die Lefze ist schwarz, mit einem spitzen Zahn in

der Mitte ihrer Basis. Die Segmente 3 und 4 sind am Hinterrande, 6 an der Wurzel schwärzlich.

11) Nomada rostrata *mihi* mas: antennis (articulo 1 et 2 dorso nigris), squamis, maculis 2 scutelli, pedibus et abdomine ferrugineis, hujus basi et incisuris cum femorum basi nigris; ore protracto, tuberculis, maculis abdominis utrinque 4 et apicali citrinis.

Der N. ochrostoma sehr nahe, um die Hälfte gröfser, Mund mehr vorgezogen, nur Fühlerglied 1 und 2 oben etwas schwarz, Hals schwarz, Segment 2—6 am Vorderrande deutlich schwarz, die Flecke auf 4—6 undeutlicher. Brustseiten mit schwachem rothem Fleck.

12) Nomada melanostoma *mihi.*

Labrum, Clypeus und Fühlerschaft nebst dem Rücken von Glied 2—5, Schildchen und Brustseiten schwarz, die 4 Hinterschienen sind an ihrer Hinterseite dunkler. Etwas plumper als die folgende ihr sehr nahe verwandte Art.

Von N. lateralis mas unterscheidet sich diese Art wieder durch schwarzes Labrum, Clypeus und Schildchen, mehr Schwarz der Beine und frischeres Gelb des Hinterleibes.

13) Nomada ochrostoma *Kirby* mas: atra, griseo-hirta, pedibus abdomineque rufis, hujus segmentis flavo-maculatis.

Mas: antennarum basi supra (1—5—7 aut 12) nigra, squamis, tuberculis, scutello rufis, ore, macula utrinque segmenti 2 et 3, fascia plerumque ter interrupta segmenti 4 et 5 maculaque sexti citrinis.

Apis *Kirb.* 26. — *Illig.*

Dem Manne von lateralis ziemlich nah, etwas gröfser und frischer gefärbt, Fühlerglied 1 vorn und ein kleiner Seitenfleck der Brust roth, die Flecke des Hinterleibes viel deutlicher, auf 4 und 5 in der Mitte und vor den Seitenrändern unterbrochen, aber von hinten her eingekeilt. Bei einem zweiten Exemplare sind die Fühler oben bis zur Spitze braun gefleckt. — Selten.

Wegen der übereinstimmenden Gröfse, des schlankeren

Baues, dem mehreren Roth, möchte ich am liebsten ochrostoma als Mann zu ruficornis ziehen.

14) Nomada zonata *Pz.*: nigra, antennis, collo, squamis, tuberculis, macula pleurarum, punctis 2 scutelli, abdomine pedibusque ferrugineis, illius segmentis margine postico nigro, 2 et 3 macula utrinque, 4 fascia citrina, femoribus basi nigris.

Mas: ore citrino, antennarum articulis 1—5—6 dorso nigris, segmentis 5 et 6 fascia citrina.

Foem.: antennarum articulis anteapicalibus dorso fuscis, ore ferrugineo, segmento 5 macula quadrata citrina.

Das hier bezeichnete Weib stimmt genau mit Panzers zonata, nur hat dieser die Bezeichnung der Fühler übersehen; die Binde des Segmentes 4 ist in der Mitte unterbrochen und führt jederseits einen braunen Punkt.

Von dem sehr ähnlichen Weib der ruficornis durch gedrungeneren Bau, kürzere und bezeichnete Fühler, Mangel der rothen Zeichnung des Thorax und viel Schwarz am Hinterleib unterschieden.

Ein Exemplar, das ich nicht zu trennen wage, hat Fühlerglied 1 ganz und den Rücken der übrigen schwarz, Brust ungefleckt und die Segmente 3 und 4 mit in der Mitte ununterbrochener Binde.

Der Mann, von dem ich übrigens nicht ganz gewiſs weiſs, ob er hieher gehört, hat an der Seite abgekürzte Binden der Segmente 4—6; bei einem andern Exemplar setzen sie sich an den Seiten wieder vorwärts gekrümmt fort; bei diesem ist das Schildchen schwarz und Segment 1 führt 2 schwarze Punkte.

15) Nomada pallescens *mihi* mas: flagello subtus et apice, squamis, maculis femorum, tibiis tarsis et abdomine ferrugineis, hujus segmentis apice fuscis, 2 et 3 macula utrinque, 4—6 fasciis pallide flavis, ore, scapo subtus et tuberculis flavis.

Zwei einzelne Männer, von allen vorhergehenden durch blasseres Gelb unterschieden; die schwarzen Flecke der Füh-

ler werden gegen die Spitze ganz klein. Die Tuberkeln sind bei dem einen Exemplare fast ganz schwarz, Segment 1 hat 2 schwarze Punkte, die Binde auf 4 und 5 ist in der Mitte ganz, gegen die Seiten nicht ganz unterbrochen; die mittleren Schienen führen rückwärts einen schwarzen Fleck.

16) Nomada alboguttata *mihi:* antennis, pedibus et abdomine brunneis, segmentorum margine postico nigro, excepto primo maculis lateralibus albis, in posterioribus connatis.

Mas: antennis subtus ferrugineis, articulo 1 cum ore et tuberculis albis.

Foem.: ore, orbitis, collari, tuberculis, squamis, maculis 2 pleurae duabusque scutelli ferrugineis, scapo supra nigro, segmento 4 et 5 summo latere puncto, 4 dorso fascia vix interrupta, 5 macula quadrata albis.

Var.: lineis 4 thoracis, maculisque 4 metathoracis ferrugineis.

Eine durch das dunkle Rothbraun, und die fast schneeweifsen Flecke sehr ausgezeichnete Art, weifsgrau behaart; beim Mann hat Segment 4 und 5 vier weifse Queerstriche am Vorderrande, 6 eine ganze Binde, die Schienen sind in der Mitte dunkler; bei einem zweiten weiblichen Exemplare hat der Thorax 4 rothe Längsstreife, der Metathorax 4 solche Flecke. Bauch ungefleckt.

2 Pärchen von Herrn Herr aus Nürnberg.

17) N. modesta *mihi* mas: abdomine ferrugineo, margine antico segmentorum (plerumque subtecto) nigro, segmento secundo macula utrinque, sequentibus fascia flava (in tertio interdum interrupta).

Schwarz, greishaarig, Fühlergeisel unten, Beulen, Schuppen und Beine dunkel rostroth; Hüften, Trochanteren, Schenkel bis fast zur Spitze, und ein Fleck aufsen an den Schienen, an den hintersten auch innen — schwarz.

Mund gelb; an Segment 1 alle Ränder schwarz, Segment 2 mit gelber, ganz schmal unterbrochener Binde, 3 mit ganzer, 4 mit jederseits unterbrochener, 5 und 6 mit seitlich abgekürzter. Bauch mit gelben Monden.

18) Nomada flava *Pz.* foem.: abdomine pedibusque cinnamomeis, segmentis, excepto primo, fascia basali flava, scutello maculis 2 ferrugineis, plerumque connatis; femorum basi nigra.

Mas: griseo-hirtus, facie argenteo-villosa, ore late, antennarum articulo 1 subtus, tuberculis maculaque pleurae flavis; antennarum dimidio basali dorso nigro.

Foem.: subcalva, capite thoraceque rufo-signatis, antennis totis ferrugineis.

Var.: segmento 1 utrinque macula flava.

Die Panzersche Abbildung ist gut, doch hat der Mann gewöhnlich 2 rothe Flecke des Schildchens, Fühlerglied 1 ist unten gelb, so wie ein Fleck der Brustseiten, über jedem Auge steht bisweilen ein gelber Punkt, die Binde des Segmentes 3 ist oft gar nicht eingeschnitten, die Fühler sind oben bisweilen bis an die Spitze schwarz. Von letzterer Var. unterscheidet sich meine modesta fast nur durch den ganz schwarzen Fühlerschaft.

Das Weib roth, rothen Mund und Orbita, nur Fühlerglied 1 ist oben bisweilen schwarz, der Thorax führt 4 rothe Linien, die Brustseiten grofse rothe Flecke, der Metathorax meist 2 rothe Fleckchen; auf Segment 1 stehen bisweilen an der Grenze beider Farben 2 gelbe Queerlinien, die Binde von Segment 2 ist bisweilen ununterbrochen. Kommen hiezu noch 2 grofse hellgelbe Flecke des Metathorax, dehnen sich die gelben Fleckchen des Segmentes 1 bindenartig aus, so entsteht die schöne Var., welche Jurine als signata abgebildet hat.

19) N. Roberjeotiana *Panz.* foem.

Panzers Abbildung ist sehr gut; Segment 4 hat bisweilen zwei weifse Punkte. Ich kann mich nicht überzeugen, dafs der von Panzer dazu gezogene Mann wirklich dazu gehört und führe ihn vorläufig als eigene Art auf.

20) N. neglecta *mihi.*

In der Abbildung dürfte der Grund der Segmente 2—5 dunkler seyn; die Hinterschienen sind weifslich, in der Mitte schwarz; die Flecke des Schildchens mehr getheilt.

21) Nomada basalis *mihi* foem: rufa, capite, thorace, abdominisque segmentorum 3—5 dorso nigris, segmentis 2, 3 et 5 utrinque macula, 4 fascia flava, scutello maculis duabus sejunctis flavis. Hab. in Italia.

Schwarz, schwach gelbgrau, am Metathorax beiderseits weifslich behaart. Oberlippe gelb, Kopfschild vorn und an den Seiten, auch die Mandibeln, so wie die Fühler, Beine und die ersten zwei Segmente braunroth. Das unterbrochene Halsband, die Schuppe, ein Fleck unter ihr, und ein Fleck an jeder Seite der Brust, ferner ein dreieckiger Fleck jederseits am ersten und dritten, ein nierenförmiger am fünften und eine ununterbrochene Binde des 4 und 6 Segmentes gelb. Bauch rothbraun. Hüften und Trochanter schwarz mit rothen Spitzen.

Vom Kriegsrath Her.

Hat einen gröfsern Kopf als N. fucata, von der sie sich am meisten durch die gesonderten Flecke des Schildchens, die breit rothen Ränder des Kopfschilds und die Färbung und Zeichnung des Hinterleibs unterscheidet.

N. lineola scheint dieser Art nahe, doch unterscheidet sie sich durch die Färbung der Segmente 1 und 2 und die ganze Binde des Segmentes 5.

N. versicolor steht wegen den ganz rothen Beinen weit ab; auch ist die Zeichnung des Abdomens ganz anders.

22) N. fucata.

Aendert mit gelber und rostrother, zwei- oder dreizackiger Farbe des Mundes ab. Segment 2 schwarz oder rostroth, die Flecke getrennt oder verbunden; Schaft unten rostroth oder gelb.

Exemplare, an denen, wie bei Panzers N. versicolor und lineola, die Flecke des Schildchens getrennt sind, sah ich noch nicht.

Der Mann variirt mit fast ungefleckten Hals und Schildchen, und rostroth unterbrochener Binde des zweiten Segments.

23) N. Solidaginis.

Ueber der Lefze stehen 3 gelbe Flecke, der Schaft ist unten gelb; die Brustseiten haben einen grofsen gelben Fleck.

Weib: Mund und Wurzeldrittheil der Fühler rostroth; Segment 4 mit gelber bisweilen unterbrochener Binde, 5 mit solchem viereckigen Fleck. In Panzers Abbildung sind die Beine zu blafs.

24) Nomada sexfasciata *Jur.* mas et foem.: ore protracto, orbitis, squamis, punctis 2 scutelli, macula utrinque segmentorum 1—3, fascia 4—6 citrinis, antennis pedibusque ferrugineis: tibiis et tarsis citrino tinctis, collo innotato.

Mas: antennarum articulo 1 subtus flavo, 1—6—7 dorso nigris, femorum basi nigra.

Foem.: antennarum articulo 1 dorso fusco, squamis citrinis.

Die gröfste mir bekannte Art, durch stark vorgezogenen Mund, besonders beim Mann sehr ausgezeichnet; letzterer ist sehr stark weifsgrau behaart, hat keine gelbe Schulterhöcker, bisweilen auch ungeflecktes Schildchen. Panzers Abbildung ist gut. Das Weib ist rothbraun behaart, Fühlerglied 1 ist unten meistens gelblicher als die folgenden, die letzten 3 oder 4 oben oft etwas braun.

Bei Regensburg selten.

25) Nomada Marshamella *Kirby* foem.: antennis pedibusque ferrugineis, femorum posticorum basi nigra, tuberculis, squamis, punctis 2 scutelli, macula utrinque segmentorum 1—3, fascia 4—6 citrinis.

Mas: antennarum dimidio basali dorso fusco, articulo 1 subtus et ore citrino.

Foem: ore ferrugineo, collo flavo-notato.

Etwas kleiner als 6 fasciata, der Mund bei weitem nicht so vorgezogen, die Behaarung etwas kürzer, der Hinterleib schlanker, die Flecke der Segmente 1 — 3 genäherter, auf 1 oft fast, auf 3 oft ganz verbunden, die Beine röther. Die kleinen Punkte am Schildchen des Mannes fehlen sehr oft. Beim Weib ist Fühlerglied 1. sehr selten oben schwarz, bisweilen führen Metathorax und Brust 2 gelbe Flecke.

Kommt öfter vor als 6 cincta.

Letzte Var. hat Kirby als eigne Art (cornigera) aufgeführt, sie hat in der Mitte des Labrum eine spitze Erhöhung,

2 grofse gelbe, roth eingefafste Flecke an den Brustseiten, 2 solche auf Segment 1, und 2 gelbe auf dem Hinterrücken; bisweilen auf Segment 1 ein gelbes Queerband. Bei der gewöhnlichen Marshamella foem. findet sich jedoch auch eine Spur des spitzen Höckers auf dem Labrum. Doch mufs ich bemerken, dafs ich cornigera nie hier fand, wo mir Marshamella öfter vorkommt, sondern sie aus dem Rheinkreis erhielt.

26) Nomada affinis *mihi* mas: antennis ferrugineis dorso nigris, pedum solum articulationibus, tarsis et latere antico pedum anteriorum ferrugineis; articulo 1 antennarum subtus, ore, tuberculis, puncto utrinque segmenti primi, macula 2—4, fascia 5 et 6 citrinis.

Ich habe von dieser Art 3 Männer, die aber zu Marshamella überzugehen scheinen, indem beim zweiten der braune Rücken der Fühler gegen die Spitze undeutlicher wird und die schwarze Färbung der Schenkel und Schienen abnimmt, beim dritten fast verschwindet. Letzterer zeichnet sich von Marshamella durch gröfsere Schildpunkte und ganz genäherte Flecke der Segmente 2—4 aus, die nur durch eine feine schwarze Mittellinie getrennt sind. Bei beiden letzteren Exemplaren ist der Hals schmal gelb.

Aus dem Rheinkreis.

27) Nomada Jacobaeae: flagelli basi infera, collo, squamis, tuberculis, punctis 2 scutelli, macula utrinque segmentorum 1—3, fascia 4 et 5 (6) citrinis; coxis nigris.

Mas: labro, mandibulis, clypei margine et antennarum articulo 1 subtus citrinis, femoribus posticis excepto apice nigris.

Foem.: labro, mandibulis, clypei margine et antennarum articulo 1 ferrugineo.

Beim Mann ist das Gesicht stark silberhaarig; die Fühler sind unten oft bis zur Spitze rostroth, bisweilen hat die Brust 2 gelbe Flecke; die 2 Flecke des Segments 1 fliefsen oft fast zusammen.

Bei einer Var. des Weibes wird der Fleck der Brust gröfser und schief, der Metathorax hat 2 gelbe Flecke, die

Hinterschenkel sind an der Wurzel schwarz, die Fühler werden rostroth, und die Queerbinden führen nur oben einen braunen Fleck, die Spitze der schwarzen Hüften und Trochanteren wird gelb.

Um Panzers Abbildung mit voller Gewifsheit hieher zu ziehen, sind die Fühler zu wenig schwarz; der Vereinigung mit Marshamella widerspricht der gelbe Hals und die geringere Gröfse.

Das Weib, welches Kirby als flavopicta beschreibt, pafst nothdürftig hieher, das Gesicht kommt, wie dort angegeben, mehr gelb als roth vor, doch sah ich nie die 2 gelben Punkte, die Kirby unter den Fühlern angiebt; diese kommen selten so dunkel vor, bisweilen haben nur die Segmente 3—12 oben einen braunen Fleck, die Punkte des Schildchens sah ich nie vereinigt; die rothe Farbe sah ich nur einmal auf Segment 1 und 2.

28) N. interrupta *Panz.*

Die einzige der Panzerschen Abbildungen, welche mir unbekannt ist.

29) Nomada nobilis *mihi* foem.: antennis pedibusque ferrugineis, illarum articulo 1 dorso, horum femorum basi nigris; ore, maculis 3 clypei, collo, tuberculis, squamis, macula magna pleurae, scutello et puncto pone hoc, macula utrinque segmentorum 1—3, fascia 4—6, maculisque 4 ventralibus fasciaque citrinis.

Wieder eine der gröfseren Arten, wovon ich nur 2 Weiber kenne; unter dem Mittelfleck des Clypeus steht noch einer mit dem gelben Rand verbunden; der Punkt hinter den 2 verbundenen Flecken des Schildchens ist äufserst klein; bei einem Exemplare hat der Metathorax 2 gelbe Schrägstriche; die Flecke des Segmentes sind hinten eingekerbt, die Binde auf 4 fast unterbrochen; die 4 Flecke des Bauchs stehn im Viereck auf Segment 2 und 3, die Binde auf 4.

Selten.

30) Nomada succincta *Pz.:* antennis ferrugineis, articulo 1 subtus flavo, supra nigro; ore, clypeo, maculis 3

plerumque cum eo cohaerentibus, collo, squamis, tuberculis, macula pleurae, binis scutelli (et metathoracis) fasciisque sex abdominis, prima plerumque interrupta; femorum apice, tibiis et tarsis luteis.

Mas: antennarum dimidio basali dorso nigro.

Beim Mann fehlen oft die Flecke des Rückens und der Mittelfleck des Gesichtes, beim Weib die der Brust und ist der Mund rostgelb, die 3 gelben Flecke darüber aber sind beständiger; bei einem Exemplare steht auch hinter dem Schildchen ein gelber Queerstrich.

31) Nomada cincta *mihi* mas: antennis ferrugineis, articulo 1 subtus flavo, 1 et 2 dorso nigro, margine clypei antico anguste et lateralibus, collo, squamis, tuberculis, maculis 2 scutelli fasciisque 6 abdominis flavis, femorum apice, tibiis et tarsis luteis.

Foem.: antennarum articulo 1 dorso nigro, ore ferrugineo.

Der succincta sehr nah, bedeutend gröfser, rostgelbhaarig, Kopfschild weniger vortretend, nur am äufsersten Rande und an den Seiten gelb, Fühler nur an Glied 1 und 2 oben schwarz, scheinen mir dicker, Brust und Hinterrücken ungefleckt.

Das Weib ist rostroth behaart, Mund, Vorder- und Seitenrand des Clypeus rostroth.

32) N. alternata *Kirby* mas: nigra, pedibus ferrugineis, abdominis segmentis basi flavis; coxis, trochanteribus et femorum basi nigris.

Mas: Os late flavum; antennae subtus et dimidio apicali, collare, tubercula, squamulae ferruginea; segmentum primum puncto utrinque nigro in fascia ferruginea; color flavus in medio baseos macula triangulari nigra incisus, dimidium apicale ferrugineum; venter fasciis nigris, rufis et flavis; tibiae mediae extus macula nigra.

Kleiner als N. succincta, schlanker, Brust kaum, Schildchen gar nicht gefleckt. Auf Segment 1 ist die Binde nach vorn zweilappig, auf 2—4 in der Mitte von vorn her dreieckig eingeschnitten.

IV.

L i t e r a t u r.

Genera et species Curculionidum cum synonymia hujus familiae a *C. J. Schönherr*. Species novae aut hactenus minus cognitae descriptionibus a Dom. Lenardo Gyllenhal, C. H. Boheman et entomologis aliis illustratae. Tomus quartus. Pars I et II. Parisiis apud Roret. Lipsiae apud Fr. Fleischer. 1837 et 1838. 8 maj.

Mit diesem vierten Theile ist das Werk vollendet, das eine der schwierigsten und mühevollsten Arbeiten enthält, welche die entomologische Literatur aufzuweisen hat. Aber die Masse der Nachträge ist bereits so angewachsen, dafs ein Supplementband die Beschreibungen von mehr als 1500 neuen Arten bringen wird. Wir hegen dabei den Wunsch, dafs eine synoptische Darstellung sämmtlicher Abtheilungen, Familien und Gattungen die Auffindung derselben erleichtere und die grofsen Schwierigkeiten, welche dies Werk in der Anwendung darbietet, möglichst beseitigen mag. Zwar ist in der 1826, gleichsam als Vorläufer dieses Werkes erschienenen Curculionidum dispositio methodica diesen Wünschen zuvorzukommen gesucht, aber es sind so viele neue Gattungen und Abtheilungen, auch theilweise veränderte Stellungen seitdem eingeschaltet, dafs dieselbe nicht mehr ausreicht. Nach dem angefügten Verzeichnifs der aufgeführten Arten zählt das Werk 4089 Arten auf, als Bruchides 160, Anthribides 101, Camarotides 2, Attelabides 99, Rhinomacerides 7, Ithycerides 1, Apionides 145, Ramphides 4, Brenthides 76, Antliarhinides 8, Cylades 6, Ulocerides 8, Oxyrhynchides 3, Brachycerides 115, Entimides 68, Pachyrhynchides 16, Brachyderides 423, Cleonides 223, Molytides 109, Byrsopsides 19, Phyllobides 47, Cyclomides 98, Otiorhynchides 167, Erirhini-

des 715, Apostasimerides 1062, Conophorides 1, Cionides 93, Rhynchophorides 201, Cossonides 98, Dryophthorides 4. Rechnet man die noch im Supplementband dazu kommenden Arten dazu, so sind von dieser Familie, von welcher Linnée nur 100, Fabricius 800 und der Verfasser selbst vor zwölf Jahren 1700 Arten kannte, jetzt 5600 Arten bekannt. Der Preis der aus acht Bänden bestehenden vier Theile beträgt 72 Franken.

Insecta lapponica, descripta a *J. W. Zetterstedt*, Phil. Doct., univ. Lundens. Professor etc. Lipsiae imp. Leop. Voss. 1838. Fol. min.

Mit vorzüglicher Aufmerksamkeit haben die Entomologen Schwedens zu wiederholten Malen Lappland in Bezug auf seine Insektenfauna untersucht, und dieses hochnordische Land hat eine Menge ihm eigenthümlicher Arten, die in niederen Breitegraden nicht mehr vorkommen. Auch ist die Fauna keinesweges so arm, wie man der geographischen Lage nach schliefsen sollte; denn allein von Käfern werden 1006 Arten beschrieben, von denen 117 der Familie der Carabicinen, 178 der der Brachelytren, 73 der der Hydrocantharen und 106 der der Curculioniden angehören. Bemerkenswerth ist die geringe Zahl (34) der Scarabaeiden, wo Melolontha nur noch durch Mel. Julii, Copris nur durch Copr. (Onthophagus) nuchicornis und fracticornis vertreten wird. Vorzüglich reich scheint Lappland an Dipteren zu seyn, besonders aus der Familie Tipulariae.

Auf die Beschreibungen der einzelnen Arten hat der Verfasser grofse Sorgfalt gewendet. Die bereits hinlänglich bekannten erhielten, insofern nicht irgend eine Verbesserung oder Bemerkung beizufügen war, nur eine Diagnose, die neuen oder weniger bekannten Arten aber vollständige Beschreibungen. In der Synonymie beschränkt sich der Verf. auf die Angabe der wichtigsten, besonders schwedischen Schriftsteller. Am wenigsten befriedigt das zu Grunde gelegte System, indem die Familien bald nach Latreille, bald nach Gyllenhal oder andern Schriftstellern aufgenommen sind, ohne dafs ein bestimmtes Princip der Reihung ersichtlich würde. Auch sind

viele der neuern von Latreille, Dejean u. A. aufgeführten Gattungen nicht berücksichtigt und namentlich bei den Hemipteren herrscht darin manche falsche Einordnung. Doch hat dies auf den Werth des Werkes einen sehr untergeordneten Einflufs, da nicht leicht Jemand in die Verlegenheit kommen wird, eine Art an einem falschen Orte aufzusuchen, und das Werk auch nicht auf Begründung von Gattungen, sondern auf Zusammenstellung der vorhandenen Arten berechnet ist.

Der schöne, korrekte und möglichst Raum ersparende Druck, das gute Papier und selbst das Format geben dem Werke ein vortheilhaftes Aeufsere. Bis jetzt sind vier Abtheilungen erschienen, welche die Coleoptera, Hemiptera, Orthoptera, Hymenoptera und den gröfsten Theil der Diptera abhandeln.

Histoire naturelle et iconographie des Insectes Coléoptères, par *F. L. de Laporte,* Comte de Castelnau et *H. Gory.* Paris. 8 maj.

Von diesem noch fortgehenden Werke sind bis jetzt 25 Hefte, jedes mit ein bis zwei Bogen Text und fünf illuminirten Kupfertafeln erschienen. Der Plan der Verfasser ist, Monographieen einzelner Familien der Käfer zu liefern, oder richtiger eigentlich, diejenigen Arten, welche ihnen in den Pariser und andern Sammlungen zugänglich waren, in Familien geordnet abzubilden und zu beschreiben. Bei jeder Gattung enthalten daher Text und Tafeln ihre besondern Seitenzahlen, aber die Nummern der Hefte laufen ohne Rücksicht auf die darin enthaltenen Gattungen ohne Unterbrechung fort. Die Monographie der Gattung Clytus, welche das 8te, 9te, 10te und 11te Heft einnimmt, ist beendigt und liefert auf 20 Tafeln die Abbildungen von 129 Arten, unter denen 71 als neu angesprochen werden. Am Schlusse des Textes folgt ein Verzeichnifs derjenigen Arten, welche den Verfassern unbekannt waren, unter denen wir jedoch diejenigen vermissen, welche in Ledebours Reise nach Sibirien, in Hummels Essais entomolog. und in Boisduvals Faune de l'Oceani angegeben sind. Die Synonymie ist gröfstentheils ganz aus Schönherrs Synon.

Insect. entlehnt, und daher mit manchen, hier überflüssigen Citaten überhäuft.

Das dritte Heft enthält die Gattungen Psilocera mit 11, Eurydera mit 11, Nicteis mit 2 Arten, Eunostus mit 1 Art. Der Name Nicteis ist wegen dem Gleichlaut mit Nycteus Latr. nicht gut gewählt, und mufs überhaupt mit Beleopterus Klug vertauscht werden, der unter diesem Namen bereits beide Arten in Wiegmanns Archiv 1ter Bd. 3tes Hft. S. 384. beschrieben hat. Hier finden sich auch mehrere Arten von Psilocera und Eurydera (Thyreopterus), welche die Verfasser als neu aufführen, bereits bekannt gemacht.

Die übrigen bis jetzt erschienenen Hefte sind der Familie der Buprestiden gewidmet, und erläutern die von Eschscholtz, Solier u. A. gebildeten Gattungen.

Der Preis jedes Heftes beträgt 6 Francs, auf Velinpapier 12 Francs. Die Zeichnungen sind sehr gefällig, sauber illuminirt, und in der Regel treu, doch aber oft in der Ausführung einzelner Theile vernachlässigt, und bei der Vergleichung mit dem Texte manche Zweifel übrig lassend. Die Beschreibungen sind etwas flüchtig entworfen, und die Diagnosen in einem wahrhaft barbarischen Latein abgefafst, doch genügen sie meistens, um die Art zu erkennen.

Catalogue of Hemiptera in the collection of the rev. *F. A. Hope*. M. A. With short latin descriptions of the new species. London by J. C. Bridgewater. 1837. 8 maj. pagg. 46.

Dieser Catalog verbreitet sich nur über die Gattungen Scutellera, Pentatoma, Tesseratoma und Phlaea Latr., oder über die Familie Scutati Burm., die in zahlreiche (49) Gattungen abgetheilt werden. Der Catalog ist ziemlich auf dieselbe Art eingerichtet, wie Dejeans Catalog der Käfersammlung und ein Anhang enthält die Diagnosen der aufgeführten neuen Arten, von denen die in unserer Monographie der Scutelleriten eingereihten Arten, Beispiele geben. Besonders reich ist die Sammlung an neuholländischen, ostindischen und afrikanischen Arten.

The coleopterists manual, containing the lamellicorn insects of Linneus and Fabricius, by the rev. *F. W. Hope.* London by Henry Bohn. 1837. 8 maj. pagg. 121. with 4 plat.

Nach Mittheilung einer Liste der von Linnée und Fabricius beschriebenen Lamellicornen, und Angabe ihres Vaterlandes und der Gattung, unter welche sie jetzt gehören, giebt der Verfasser Bemerkungen über einzelne Arten, welche sich theils auf ihre Stellung im Systeme, theils auf Synonymie beziehen. Zum Schlufs stellt der Verf. mehrere von ihm und von Kirby errichtete neue Gattungen nebst ihren Merkmalen auf. Diese kleine Schrift ist reich an interessanten Bemerkungen.

Uebersicht der Arbeiten und Veränderungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur im Jahre 1837. 4to.

Die schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau hat eine besondere entomologische Section, welche im Laufe des Jahres 1837 funfzehn Sitzungen hielt und hier die gehaltenen Vorträge mittheilt. Da aber die Uebersicht der Arbeiten und Veränderungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur nur für die Mitglieder der Gesellschaft gedruckt wird, so heben wir das, was für das ganze entomologische Publikum Interesse hat, aus.

Schilling (Gymnasiallehrer in Breslau) beschreibt zwei neue Käfer: 1) Cryptocephalus Betulae nanae. Deckschilde von der Wurzel bis vor die Mitte gestreift, glänzend schwarz; Lippe, Fühler, Vorderbeine und Schienen der Hinterbeine gelb. Länge $1^1/_3$ Lin. Weibchen längs der Mitte des Brustschildes mit einem nach hinten sich erweiternden und zwei Lappen bildenden gelben Streif. Länge $1^2/_3 - 1^3/_4$ Lin. Fundort: die Glazer Seefelder auf Betula nana. 2) Donacia palustris. Glänzend goldgrün, Brustschild kupferfarben, Kopf und Fühler schwärzlich; Hinterschenkel verdickt, gezahnt; Fufsglieder braunröthlich; Flügeldecken punktirt-gestreift. Länge $3^1/_2$ Lin. Fundort: die Glazer Seefelder.

Brustschild längs der Mitte vertieft. (Diese Beschreibung ist zu allgemein gehalten, und pafst auf manche Varietäten der Don. micans, Proteus und variabilis. Der Name palustris ist schon früher von Panzer für D. nigra gebraucht).

Rendschmidt's (Rektor und Seminar-Oberlehrer in Breslau) Vortrag über die in Schlesien einheimischen Gattungen der Wasserkäfer, ihre Gattungskennzeichen, Lebensweise etc. stellt das bereits Bekannte zweckmäfsig zusammen. Interessant ist seine Beobachtung, dafs das Steinsalz von Wieliczka kleine braune Käfer eingeschlossen enthält, welche zu Elmis gehören. Zebe (Oberförster in Ratibor) bemerkt, dafs er die Larven der Cetonia fastuosa in wilden Honigbienenstöcken und zwar in der Holzerde einer hohlen Eiche gefunden habe. (Es möchte der Aufenthalt der Bienen in der hohlen Eiche in Bezug auf das Vorkommen dieser Larven wohl als zufällig angesehen werden können). Nach den Erfahrungen desselben Forstmannes sind Anobium emarginatum Duft., Attagenus pellio et vigintiguttatus und Anthrenus Scrophulariae auch unter die schädlichen Forstinsekten zu rechnen und wurden als Larven in zerfressener Baumrinde getroffen.

Schilling giebt eine Uebersicht über die Larven der Blattwespen (Tenthredinetae), worin die Unterschiede derselben von den Raupen der Schmetterlinge erörtert werden. In einem andern Vortrage handelt er von den Gitterwanzen (Tingis) von welchen 9 in Schlesien vorkommende Arten bezeichnet werden. Sehr hart äufsert sich dabei der Verf. über Herrich-Schäffer, und giebt ihm Schuld, allbekannte Arten unter neuen Benennungen beschrieben zu haben, aber Ref. kann weder den Ton, in welchen der Tadel ausgesprochen wird, noch den Tadel selbst billigen. Monanthia angusticollis H. S. unterscheidet sich von T. cardui durch einen behaarten Körper und ungefleckten Mittelschild der Deckschilde; auch ist der Seitenrand des Halsschildes weit schmäler abgesetzt. M. reticulata H. S. ist durchaus von Ting. costata, welche ich in der Faun. ins. Eur. fasc. XVIII. tb. 25. abbildete, verschieden, auch was Herrich-Schäffer (Hahns wanzenart. Insekt. IV. tb. 114. fig. 362.) als T. costata abbildet, gehört nicht zu T. costata Fabr.

Fall., sondern zu T. Humuli Fall., aber Schilling scheint die wahre T. costata selbst nicht zu kennen und mit T. reticulata zu verwechseln. T. affinis H. S. mag, wie er selbst nicht ganz in Abrede stellt, Abänderung von T. spinifrons Fall. seyn, aber gehört nicht zu T. cristata. So sind denn alle Vorwürfe, die Schilling macht, hierdurch widerlegt und Herrich-Schäffers Angaben gerechtfertigt.

Noch beschreibt Schilling eine neue Pilzmückenart unter der Benennung Platyura laticornis: hellgraubraun, Hinterleib oben schwärzlich; Fühler von der Länge des Brustschildes, breit und ganz dünn; Bruststück: zwei schwarze Längslinien bilden ein spitzes gleichschenkeliges Dreieck, dessen Basis am Vorderrande des Bruststückes, dessen Spitze vor dem Schildchen liegt. Zwei andere, seitwärts liegende schwarze Längslinien schliessen auf jeder Seite mit den Schenkeln des Triangels ein an beiden Enden zugespitztes Längsfeld ein. Länge des Körpers $5^1/_2$ Lin.

Die Larven dieser Mücken wurden am 24. Aug. auf der untern Seite eines lederartigen Blätterpilzes mit einseitigem Hute in einer hohlen Weide bei Hochkirch gefunden. Sie hatten das Ansehen der nackten Ackerschnecken, von denen sie sich jedoch durch ihre ungemeine Lebhaftigkeit und durch die schnelle Abwechselung der Verlängerung und Verkürzung des Körpers unterschieden. Sie waren mit einer schleimartigen Feuchtigkeit überzogen und bezeichneten ihren Weg mit einer zurückgelassenen schlammigen Substanz, wie die Schnecken. In ihrem letzten Zustande, bevor sie sich verpuppten, waren sie fast 1 Zoll lang. Sie verfertigten sich zu ihrer Verpuppung ein zartes, lockeres, durchsichtiges Gewebe, in welchem sich nach wenigen Tagen die Larve in eine phalänenartige Chrysalide umwandelte, aus der in Zeit von 10 Tagen die Mücke ausschlüpfte.

Schummel (Lehrer in Breslau und Vicesecretair der entomologischen Sektion) bemerkt über schlesiche Zweiflügler aus den Familien Tabanii und Leptides, dafs Silvius Vituli Fabr., Chrysops rufipes Meig., Chrys. marmoratus Ross., Leptis notata Meig. und Chrysotoxum hortense in Schlesien gefangen

worden sind. Von neuen oder nicht genau bekannten Arten finden sich in seiner Abhandlung folgende Beschreibungen:

Chrysops rufipes Meig. Die Männchen unterscheiden sich von den Weibchen durch die, am Grunde nach dem Vorderrande hin, weit breiter dunkelbraun gefärbten Flügel und durch die Färbung der Beine. Es sind die vordersten Schenkel bis zur Mitte oder etwas darüber hinaus schwarz, die Hinterschenkel fast bis zur Spitze schwarz, und sowohl die Vorder- als die Hinterschenkel mitunter oben am Ende mit schwarzer Strieme versehen, die mit der schwarzen Basis zusammenhängt.

Haematopota globulifera nov. spec.: antennis atris, articulo primo globoso, tertio vix primum superante, thorace nigro, albido-lineato et punctato, abdomine nigro, articulis albido-marginatis, ultimis bifariam cinereo-maculatis, alis marmoratis. Bei H. pluvialis, von welcher sie Meigen als Abänderung anzusprechen scheint, ist der Kopf verhältnifsmäfsig breiter, die Fühler sind verhältnifsmäfsig etwas länger, das erste Glied derselben ist fast noch einmal so lang als breit und merklich kürzer als das dritte; endlich ist das dritte Glied allemal am Ende rostfarben. Auch ist der Hinterleib weniger platt und nach dem Ende mehr allmählig verschmälert.

Leptis stigma nov. spec.: antennis basi cinereis, apice fulvis; thorace cinereo, fusco-quadrivittato; abdomine rufo-flavo, trifariam nigro-maculato, apice (maris) nigro, ventre (maris) basi flavo, apice nigro, (feminae) fere toto nigro; alis fusco flavescente-hyalinis, stigmate simplici nigro-fusco. Von L. vitripennis unterscheidet sie sich durch das dritte röthlichgelbe Fühlerglied, bräunlichgelbe Hinterschienen, und die verschiedene Farbe der Hinterleibssegmente des Männchens, indem bei diesem schon das 5. Glied schwarz, mit rothgelbem Hinterleibe, das 6. dem vorigen gleichfarbig, das 7. ganz schwarz ist. Der Bauch ist von der Basis bis zum Ende des 3. oder bis zum Ende des 4. Gliedes gelb, die letzten 4 oder 3 Glieder sind ganz schwarz. Die Unterschiede von L. strigosa sind folgende: Untergesicht und Stirn grauweifs (nicht rostgelb); Brustseiten aschgrau (nicht hellgelb); Flügel an der Spitze grau (nicht breit braun); Hinterleib mit schwarzem Seitenrande; Rückenschild des Männchens und Weib-

chens gleichfarbig, nicht braungelb, mit einer schwarzen Rückenlinie.

Leptis? tristis nov. spec.: atra, nigro-pilosa, alis cinereis, margine antico fusco-cinereo, stigmate nigro (fem.). Gehört dem Aderverlauf nach unter Leptis, aber die Fühler haben keine Endborste, sondern einen Endgriffel. Ist wegen des schwarzen Schildchens nicht mit L. fuscipennis Meig., wegen der ganz schwarzen Beine nicht mit L. funebris, nicht mit L. nigra, nubecula, oculata, bicolor, wegen der einfachen dünnen schwarzen Behaarung nicht mit L. aurata, helvola, flaveola, diadema und splendida Meig. zu verwechseln. Das gefangene Exemplar stammt aus dem Glatzer Gebirge.

Leptis cinereo-fasciata nov. spec.: nigra, cinereo-villosa, abdomine cinereo-fasciato, alis subcinereis, stigmate fusco: genibus tibiisque testaceis (mas). Stimmt im Bau der Fühler mit voriger Art überein, nicht im Aderverlauf. Die Taster sind wie bei voriger Art.

Krause (Justizrath in Breslau) beschreibt eine merkwürdige Abänderung des Männchens von Liparis dispar, bei welcher das rechte Flügelpaar ganz abweichend von dem linken gezeichnet war.

Die wanzenartigen Insekten. Getreu nach der Natur abgebildet und beschrieben von *Dr. G. A. W. Herrich-Schäffer.* (Fortsetzung des Hahnschen Werkes). Vierter Band. Erstes bis viertes Heft. Nürnberg in der Zehschen Buchhandlung. 8vo. 1837—1838. (Jedes Heft 1 Bogen Text und 6 ill. Tafeln $^{5}/_{6}$ Thlr.).

Die vorliegenden Hefte enthalten 72 Abbildungen, von welchen 20 den Scutelleriten, 23 den Tingiditen, 12 den Capsinen angehören und das dritte und vierte Heft geben eine Uebersicht und systematische Darstellung der deutschen Tingiditen, welche in die Gattungen Serenthia Spin. (T. laeta Fall.), Monanthia Serv. (T. melanocephala Panz., 4 maculata Fall., Echii Fabr., Cardui Linn., nigrina Fall., verna Fall. u. a.), Eurycera Lap. (T. clavicornis Fab.), Tingis (T. spinifrons

Fall. pyri Fab., foliacea Fall. u. a.), Derephysia Spin. (T. capucina Germ., reticulata u. a.) und Dictyonota Curt. (T. crassicornis Fall., erythrophthalma Germ., pilicornis Panz.) abgetheilt werden. Die Abbildungen werden von Heft zu Heft besser und nur die Beschreibungen lassen noch hie und da einige Wünsche übrig.

Deutschlands Insekten, herausgegeben von *Dr. G. W. F. Panzer*, fortgesetzt von *Dr. G. W. Herrich-Schäffer*. Regensburg in der Pustetschen Buchhandlung.

Dies allgemein bekannte Werk schreitet in den neuern Zeiten sehr rasch fort. Am 1. Januar 1837 wurde das 144. Heft ausgegeben, und seit der Zeit ist jeden Monat ein Heft erschienen. Bei weitem die meisten Hefte sind der Darstellung der Arachniden gewidmet, nächstdem enthalten sie vorzüglich Cicadarien und Hymenopteren aus den Gattungen Chelonus, Sigalphus, Coelinius und Eubadizon. Mehrere Gattungen erhalten jetzt synoptische Darstellungen aller bekannten inländischen Arten, erläutert durch Umrisse derselben, oder Zeichnung einzelner besonders unterscheidender Merkmale. Auf diese Art sind in den neuesten Heften die Gattungen Trimarcha, Chrysomela, Rogas, Perilitus, Diapria, Rhacodia und Chlidonia behandelt.

Genera Insectorum. Iconibus illustravit et descripsit *Herm. Burmeister.* Med. et Phil. Dr., in Acad. Hal. Prof. Vol. I. Rhynchota. Fasc. I. et II. Berolini apud Burmeister et Stange. 1838. 8maj. (Jedes Heft 1 Thlr.)

Diese Hefte können als Erläuterungen und Ergänzungen zu dem zweiten Bande von des Verf. Handbuch der Entomologie angesehen werden, und enthalten die Abbildungen und Beschreibungen einzelner Gattungen der Cicadarien, mit genauer Darstellung der einzelnen Körpertheile. Die Abbildungen vom Verf. gezeichnet, von Wienker in Berlin gestochen, möchten bis jetzt im Fache der Entomologie unübertroffen genannt wer-

den können. Es sind folgende Gattungen analysirt: Bythoscopus Germ., in die Untergattungen Bythoscopus (Jassus varius Germ. ♀ scurra Germ. ♂), Idiocerus Lewis (Jass. fulgidus et biguttatus Fabr., lituratus Fallen), Oncopsis Burm. (Jass. lanio Fb., flavicollis Fab. etc.) und Pediopsis Burm. (Jass. Tiliae Germ., virescens Fabr., nassatus Germ. etc.) getheilt; Eurymela Hoffmgg. mit der Beschreibung von 5 Arten; Acocephalus Germ.; Lystr. Fabr. mit der Beschreibung von 7 Arten; Phenax Germ.; Selenocephalus Germ.; Coelidia Germ.; Eupelix Germ. mit der Beschreibung von 3 Arten; Jassus Germ., in die Untergattungen Jassus (J. atomarius Germ., punctatus Fall., pectoralis Germ., 6-notatus Fall. etc.), Athysanus Burm. (Jass. argentatus Fabr., punctifrons Germ., histrionicus Fabr., Serratulae Fabr. etc.), Deltocephalus Burm. (Jass. ocellaris Fall., abdominalis Fabr., tenuis Germ., striatus Fall. etc.) und Platymetopius Burm. (Jass. rostratus Herr.-Schäff., vittatus Fabr. etc.) getheilt.

Insecta fennica, dissertationibus academicis editis, enumerata a *C. A. Sahlberg*, Med. et Phil. Dr., Zool. et Botan. Profess. ad universit. Alexandrinam in Fennia. 8vo. Helsingforsiae in officina Frenckelliana.

Seit 1817 begann der Verf. die Insekten Finnlands in einzelnen akademischen Dissertationen, jedoch in ununterbrochener Folge und mit fortlaufenden Seitenzahlen zu beschreiben, und fährt in dieser Arbeit noch fort. Da aber diese Dissertationen verhältnifsmäfsig in die Hände weniger Entomologen vollständig kamen, so wurden die bis Anfang 1834 erschienenen Dissertationen, unter dem oben aufgeführten Titel in ein besonderes Werk vereinigt, dessen ersten Band sie bilden, und die sämmtlichen Coleoptera pentamera abhandeln. Von dem zweiten Bande liegen bis jetzt sieben Dissertationen mir vor, in welchen die Coleoptera heteromera und ein Theil der Col. tetramera aufgeführt sind. Die schon bekannten Arten erhalten nur Diagnosen, die neuen oder weniger bekannten Arten ausführlichere Beschreibungen. Von Synonymen ist

der Regel Gyllenhal, Schönherr, Paykull und Fabricius aufgeführt, und von andern Synonymen sind nur diejenigen aufgenommen, die in jenen Werken fehlen. Wir wünschen, dafs dem Verf. die Gelegenheit werde, sein Werk, oder doch wenigstens die Käfer bald zu vollenden, wodurch dann die Entomologen und Sammler des nördlichen Europas ein sehr brauchbares und nicht zu kostspieliges Handbuch erhalten.

Die Käfer der Mark Brandenburg, beschrieben von *W. F. Erichson,* Dr. Med. et Phil. 1. Bd. 1. Abtheil. Berlin bei Morin 1837. 8vo. pagg. 384.

Die vorliegende erste Abtheilung des ersten Bandes enthält die Familien der Carabicinen, Dytiscen, Gyrinen, Hydrophilen, Silphen, Pselaphen und den Anfang der Staphylinen, mit genauer Angabe der Merkmale der Familien, Gruppen und Gattungen, nach eigenen Untersuchungen bearbeitet. Die Arten haben aufser der Diagnose noch eine, zwar nicht weitschweifige, aber hinreichend charakterisirende Beschreibung, und die wichtigsten Synonyme sind beigefügt. Man schlägt fast keine Seite auf, ohne auf neue Bemerkungen oder Berichtigungen, mögen sie nun die Synonymie, oder die Charakteristik, oder die Lebensweise betreffen, zu stofsen, und jeder Entomolog wird der baldigen Fortsetzung dieses Werkes, von welchem jetzt die zweite Abtheilung dieses Bandes unter der Presse ist, mit Verlangen entgegen sehen. Wir haben auch von dem Verfasser eine Arbeit über die Familie der Staphylinen im Allgemeinen in kurzer Frist zu erwarten.

Symbolae ad monographiam Staphylinorum. Scripsit Dr. *Alex. Nordmannus,* Zool. et Botan. Profess. in lyceo Odessano. Petropoli, typis Academ. Caesareae scientiarum. 1837. 4to. pagg. 167.

Diese, besonders im Buchhandel erschienene Schrift, ist der Abdruck einer Abhandlung aus dem 4. Bande der Commentar. Academiae Caesar. scient. Petropol. und giebt eine neue systematische Eintheilung derjenigen Abtheilung der Brachelytren, welche Latreille unter der Benennung Fissilabra

aufgestellt hat, mit Aufzählung der bisher bekannten und Beschreibung der neuen Arten, bei welcher Arbeit der Verf. das Königl. Museum in Berlin mit benutzte. Der Verf. giebt folgende Eintheilung: Fissilabra Latr.

Famil. I. Staphyliniformes.

I. Palpi labiales articulo ultimo dilatato.

A. Palpi maxillares filiformes.

1. Collum distinctum.

a. Antennae breves.

α. Antennae articulo ultimo suborbiculato, obtuso. Palpi labiales semilunati. *Oxyporus* Fabr.

β. Antennae articulo ultimo emarginato. Palpi labiales triangulares. *Trigonophorus* Nordm. Einzige Art *T. myrtillinus* Nordm. aus Brasilien.

b. Antennae elongatae.

† Palpi labiales articulo ultimo inflato, pateraeformi. Mandibulae breves, dentatae. *Tympanophorus* Nordm. 1 Art *T. canaliculatus* Nordm. aus Brasilien.

†† Palpi labiales truncati. Mandibulae elongatae, edentatae. *Anodus* Nordm. 1 Art *A. messor* Nordm. aus dem südlichen Europa.

γ. Antennae articulo ultimo ovato-acuminato. Palpi labiales securiformes. *Pelecyphorus* Nordm. 1 Art. *P. picipes.* Oxyporus picipes Gyll. aus dem nördlichen Europa.

2. Collum capiti cohaerens. *Physetops* Mannerh. 1 Art. *P. tartaricus.* Pall.

B. Palpi maxillares et labiales securiformes. *Astrapaeus* Gravenh.

II. Palpi maxillares et labiales filiformes.

A. Antennae inter oculos insertae.

1. Thorax latus, transversus, dilatatus.

α. Antennae serratae, corpus convexum. *Vellejus* Leach. 1 Art. *V. dilatatus* Fabr.

β. Antennae subfiliformes, corpus deplanatum, pedes compressi. *Cordylaspis* Nordm. 1 Art. C. *tuberculatus* Nordm. aus Sumatra.

2. Thorax semiorbiculatus vel quadratus.

a. Antennarum articulo ultimo tricuspidato. *Triacrus* Nordm. 1 Art *T. dilatatus* Leach. in lit. aus Brasilien.

b. Antennarum articulo ultimo emarginato.

† Thorax et caput glabra. *Creophilus* Kirby 8 Arten. Dahin *St. maxillosus*, *villosus*, *erythrocephalus* Auct.

†† Thorax crebre punctatus. *Staphylinus* 73 Arten. Dahin *St. versicolor* Grav., *nebulosus*, *murinus* Fabr.,

chloropterus Panz., *hirtus* Linn., *erythropterus* Linn., *stercorarius* Oliv., *fossor* Grav., *olens* Fabr., *pedator* Grav., *fuscatus* Gyll., *chalcocephalus* Fabr., *brunnipes* Fabr. u. a.

† † † Thorax punctis paucis, vel seriatim punctatus. *Philonthus* Leach. 102 Arten. *Staph. splendens* Fabr., *tristis* Fabr. *boops* Grav., *variabilis* Grav., *politus* Linn., *nitidus* Payk., *vernalis* Grav., *discoideus* Grav., *fumarius* Grav., *punctus* Gyll., *rufipennis* Grav. u. a.

c. Antennarum articulo ultimo integro.

* Antennae haud fractae, *Gyrohypnus* Kirby (Xantholinus Dahl) 32 Arten. *Staph. ochraceus* Grav., *fulminans* Grav. u. a. Auch Staph. *xantholoma*, *nanus* Grav u. a.. welche den Philonthen nahe stehen und bei Leach die Gattung *Cafius* bilden, werden hieher gerechnet.

** Antennae fractae. *Acylophorus* Nordm. 2 neue Arten.

B. Antennae ante oculos insertae.

1. Tarsi antici haud dilatati.

a. Antennae et palpi breves. *Eulissus* Mann. 1 Art. *E. chalybaeus* Mann. aus Brasilien.

b. Antennae et palpi elongati. *Belonuchus* Nordm. 1 Art. *B. haemorrhoidalis* Fabr. aus Para.

2. Tarsi antici dilatati.

α. Collum angustum. *Brachydirus* Nordm. 1 Art. *B. xanthocerus* Nordm. aus Java.

β. Collum latum, capiti adhaerens. *Platyprosopus* Mann. P. *beduinus* Nordm. aus Egypten und P. *elongatus* Mann. aus Südrufsland.

Familia II. Platycnemidiformes.

Palpi breviusculi, subfiliformes, pilosissimi. Antennae breves, lanceolatae. Pedes breviusculi, compressi, latiusculi, articulis brevissimis. *Platycnemus* Nordm. 1 Art. *P. lateritius* Klug. in lit. aus Brasilien.

Familia III. Tachyporiniformes.

Articuli ultimi palporum subulati. *Trichopygus* Nordm. 4 Arten. Dahin *T. subuliformis* Gyll. und *dissimilis* Grav.

Familia IV. Lathrobiiformes.

1. Corpus convexum.

a. Absque alis. *Adelobium* Nordm. 1 Art. *A. brachypterum* Klug in lit. vom Cap.

b. Antennae haud fractae. *Lathrobium* Grav. 20 Arten. *L. elongatum* Grav., *fulvipenne* Fabr., *quadratum* Payk., *terminatum* Grav. u. A.

c. Antennae fractae. *Cryptobium* Mann. 3 Arten, unter denen *Lathrobium pallipes* und *fracticone* Grav.

2. Corpus deplanatum. *Achenium* Leach. 2 Arten. *A. depressum* Grav. aus Südeuropa und *A. anale* Parr. in lit. aus Taurien.

Familia V. Pinophiliniformes.

Palpi inaequales. Antennae elongatae, extrorsum valde tenues. Clypeus evanescens. Labrum brevissimum, vix emarginatum. Pedes antici coxis femoribusque valde incrassatis; posteriores graciles. Tarsi antici valde dilatati, articulis singulis subfoliaceis, lobatis, articulo quarto abscondito, tertio adhaerenti.

1. Thorax et elytra convexa. *Pinophilus* Grav. 2 Arten. *P. latipes* Grav. aus Nordamerika und *P. palmatus* Hoffmannegg in lit. aus Para.
2. Thorax convexus, elytra deplanata. *Araeocerus* Nordm. 1 Art. *A. niger* Nordm. aus Mondevideo.
3. Thorax planus, elytra convexa. *Gymnurus* Klug in lit. 2 neue Arten aus Para.

Familia VI. Agraeformes.

Palpi breviusculi, inaequales. Antennae flagelliformes, fractae. Thorax elongatus, antice valde angustatus. Collum minimum, brevissimum. Pedes valde tenues.

1. Palpi filiformes. *Agrodes* Nordm. 1 Art. *A. elegans* Nordm. aus Para.
2. Palpi labiales truncati. *Araeocnemus* Nordm. 3 Arten, unter welchen *Staph. fulgens* Fabr. aus Mexiko.

Auf den beigefügten zwei Kupfertafeln sind die Mundtheile der neu errichteten Gattungen abgebildet.

Annales de la société entomologique de France. Tome sixième. 1837. Tome septième. 1838. Paris chez Levrault. 8vo.

Die entomologische Societät Frankreichs giebt seit ihrem Bestehen jährlich einen starken Band ihrer Schriften in Quartalheften heraus, der bisher nur den Mitgliedern derselben gegen Vorausbezahlung von 28 Franken für die Auswärtigen und von 24 Franken für die Einheimischen überlassen wurde, seit 1837 aber auch durch den Buchhandel zu beziehen ist. Der Jahrgang 1837 ist vollständig erschienen, von dem gegenwärtigen Jahrgang ist erst das erste Quartalheft bei uns eingegangen. Der Reichthum an Abhandlungen und einzelnen

Bemerkungen und die Mannichfaltigkeit der behandelten Gegenstände sind zu grofs, um hier auch nur eine Inhaltsanzeige zu geben, wir halten dieselbe aber auch darum für überflüssig, weil das Werk gewifs in den Händen der meisten deutschen Entomologen ist. Wir können aber nicht umhin, den Wunsch auszusprechen, dafs die Redaktoren dieser Annalen einmal eine systematisch geordnete Anzeige aller bis jetzt abgehandelten Gegenstände geben möchten, welche den Gebrauch sehr erleichtern würde.

Deutschlands Fauna in Abbildungen nach der Natur, mit Beschreibungen von *Jacob Sturm*, mehrer gel. Gesellsch. Mitgl. 5. Abtheilung. Die Insekten. Dreizehntes Bändchen. Käfer. Mit 13 illum. Kupfertaf. Nürnberg 1838. 8vo. Auf Kosten des Herausgebers.

Wir freuen uns, die Erscheinung eines neuen Bändchens dieses sehr zierlichen und nützlichen Werkes anzeigen zu können Es sind in diesem Bändchen die Gattungen Scydmaenus mit 21, Necrophorus mit 8, Necrodes mit 1, Silpha mit 13, Necrophilus mit 1, Agyrtes mit 1 Art behandelt und im Ganzen 30 Arten abgebildet.

De Coleopteris novis ac rarioribus minusve cognitis provinciae Novocomi, auctore *Anton. Comolli.* Ticini regii, typis Fusi et socii. 1837. pag. 54. 8vo.

Eine Inaugural-Dissertation, welche Bemerkungen über mehrere in Como aufgefundene Käfer und Beschreibungen einiger neuen Arten giebt.

Singulorum generum Curculionidum unam alteramve speciem additis iconibus a *Dav. Labram* ad naturam delineatis illustravit *L. Imhoff,* Med. Dr. Fasc. I. Basil. 1838. 8vo. 8 ill. Steindrucktafeln mit 8 Blättern Text. Auch mit deutschem Titel.

Der Zweck dieses Werkchens ist, Abbildungen zu Schönherrs Curculioniden zu liefern, und besonders dessen Gattun-

gen dadurch kenntlich zu machen. Zu jeder Tafel gehört ein Blatt in deutscher und lateinischer Sprache abgefafster Text. Wir vermissen dabei, dafs die Blätter nicht numerirt sind, wodurch in der Folge das Citiren erschwert wird, und die Angabe des Vaterlandes, damit man das Werkchen auch gebrauchen könne, ohne immer Schönherrs Arbeit daneben zu haben. Die Abbildungen sind kenntlich, aber doch nicht so genau, wie es bei einer solchen Arbeit zu wünschen wäre, und wie sie Herr Labram bei weiterer Uebung auch im Stande seyn wird, zu geben. So ist bei Antliarhinus Zamiae der Umrifs des Halsschildes verfehlt und das erweiterte erste Tarsenglied des langrüsseligen Geschlechtes, welches Schönherr vielleicht irrig als das weibliche annimmt, nicht angezeigt. Es ist zu bewundern, dafs sowohl Schönherr als Imhoff nicht auf die ganz ungewöhnlich grofsen Schenkelstützen (trochanteres), welche dieser Gattung zukommen, aufmerksam machen. Platymerus Germari ist kaum die Schönherrsche, sondern wahrscheinlich eine neue Art. Der Umrifs des Halsschildes und die starke Verengerung des Hinterkopfes in der Zeichnung passen auf keinen bekannten Platymerus, eben so wenig die Zeichnung der Deckschilde. Bei Belophorus militaris ist die Ausbuchtung an den Seiten des Halsschildes bei dem Weibchen zu stark angegeben. Arhenodes dispar ist schwerlich Schönherrs Käfer, sondern entweder gnatho Herbst oder gnatho Schönh., welche beide von einander verschieden seyn dürften. Bei Arrhen. coronatus ist die Zeichnung des Kopfes des Männchens nicht ganz richtig schattirt, und giebt daher kein ganz treues Bild.

Abgesehen von diesen kleinen Mängeln, kann es den Entomologen nur erwünscht seyn, zu Schönherrs Curculioniden erläuternde Abbildungen zu erhalten, und wir wünschen, dafs der Verf. die Mittel fortwährend erhalte, sein verdienstliches Unternehmen auszuführen.

Die Aderflügler Deutschlands mit besonderer Berücksichtigung ihres Larvenzustandes und ihres Wirkens in Wäldern und Gärten für Entomologen,

Wald- und Gartenbesitzer, von Dr. *Theod. Hartig*, Prof. d. Forstwissensch. an der Univers. zu Berlin. Erster Band, auch unter dem besondern Titel:

Die Familien der Blattwespen und Holzwespen, nebst einer allgemeinen Einleitung zur Naturgeschichte der Hymenopteren, von *Th. Hartig* etc. Berlin, in der Haude und Spenerschen Buchhandlung 1837. 8vo. 416 S. und 8 lithogr. Tafeln.

Der Verf. beabsichtigt die sämmtlichen deutschen Hymenopteren zu bearbeiten, so dafs alle diejenigen Arten, welche ohne besondern Einflufs auf den Haushalt des Menschen sind und schon anderweitige Beschreiber fanden, nur eine Diagnose, mit Beifügung der wichtigsten Synonyme, die andern Arten aber eine vollständige Charakteristik erhalten sollen. Der gegenwärtige, auch als besonderes Werk für sich bestehende Band beginnt mit einer Betrachtung der Körpertheile der Hymenopteren im Allgemeinen, und ihrer Eintheilung in Blatt-, Holz-, Schlupf-, Raub- und Blumenwespen. Sie können wieder in zwei Hauptgruppen; Hymenoptera ditrocha — mit zweigliederigen Schenkelringen (Blatt-Holz- und Schlupfwespen) und Hymen. monotrocha — mit eingliederigen Schenkelringen (Raub- und Blumenwespen) gebracht werden. Dann folgt die Beschreibung der Blatt- und Holzwespen, wo zuerst der Familiencharakter, die Beschreibung der einzelnen Körpertheile, der früheren Stände, der Lebensweise, die Systematik, Literatur und dann auf gleiche Weise die Kennzeichen, früheren Stände, Lebensweise und Eintheilung der einzelnen Gattungen und Arten sich finden. Von Tenthredoninen sind 382 Arten und unter ihnen 97 bis dahin unbeschriebene, von Siriciden 21 Arten, unter ihnen eine bis dahin unbeschriebene, aufgeführt. Die sauber ausgeführten, vom Verf. selbst gezeichneten, von C. F. Schmidt lithographirten Tafeln, die hauptsächlich zur Erläuterung der Familien und Gattungsmerkmale dienen, stellen aus jeder Gattung wenigstens eine Art und, so weit sie bekannt sind, die Larven dar. Ein terminologisches und ein Artenregister beschliefsen das Werk.

Es ergiebt sich aus dieser kurzen Anzeige genügend, wie wichtig und reichhaltig dies Werk sey, und welche Bereiche-

rung dadurch die Naturgeschichte dieser Insekten gewonnen habe. Die Beschreibungen sind genau, ohne durch überflüssige Weitschweifigkeit zu ermüden, und überall erkennt man den geübten, fleifsigen Beobachter. Möge es dem Verfasser möglich werden, die ganze Ordnung der Hymenopteren auf diese Weise zu behandeln, und dürfen wir einen Wunsch noch aussprechen, so wär es der, dafs bei den Familien die Beschaffenheit der Respirations- und Verdauungsorgane auch eine weitere Berücksichtigung erhielte, sey es auch, dafs der Verf. sich dabei auf bereits von andern Schriftstellern mitgetheilte Beobachtungen beschränken müfste.

Pompilidarum Daniae dispositio systematica, scripsit *Georg Schiödte.* Havniae 1838. pagg. 32. et tab. illum. 8vo.

Bomborum Psithyrorumque Daniae enumeratio critica. Auctoribus *C. Drewsen* et *Georg Schiödte.* Havniae 1838. pagg. 22. et tab. ill. 8vo.

Beide von den Verfassern eingesendete kleine Schriften sind besondere Abdrücke von Abhandlungen, welche sich in der in Copenhagen erscheinenden naturhistorisk Tidscrift uf Kröyer finden. Die erstere enthält die Gattungen Ceropales Latr. (1 Art), Agenia nov. gen. (2 Arten, Pompilus hircanus Fabr. und Pomp. bifasciatus Fabr.), Priocnemis nov. gen. (7 Arten, unter denen Liris hyalinata Fabr., Pompilus fuscus Fabr., exaltatus Fabr.), Pompilus Fabr. (10 Arten) und Episyron nov. gen. aus dem Pompilus rufipes Fabr. gebildet. In der zweiten finden sich 17 Arten von Bombus und 5 Arten von Psithyrus beschrieben. Die Diagnosen und Beschreibungen sind in lateinischer Sprache, die übrigen Bemerkungen in dänischer Sprache abgefafst. Die Synonymie ist gewählt und mit besonderer Sorgfalt behandelt, und die Ansicht der Originale, welche Fabricius beschrieb, gab zu manchen Berichtigungen Veranlassung.

Introduction to the modern classification of insects; with a descriptive synopsis of all the british

genera and notices of the more remarkable foreign genera. By *J. O. Westwood.* London by Longman, Orme, Brown, Green and Longmans. 1838. 8vo.

Von diesem Werke, das in zehn monatlichen Lieferungen erscheinen und gegen 130 eingedruckte Holzschnitte und eine Kupfertafel erhalten soll, ist uns bis jetzt nur ein Probeblatt zugegangen, welches Bemerkungen über die Insekten im Allgemeinen und ein Muster der synoptischen Darstellung der Gattungen britischer Insekten liefert. Nach dem Plane des Verfs. wird es sich als Fortsetzung an Kirby's und Spence's Einleitung in die Entomologie anschliefsen, und die Kennzeichen der Ordnungen und Gattungen, mit Bemerkungen über ihre Lebensweise und Verwandlungen geben. Als Beispiel der Behandlung des systematischen Theiles theilen wir diesen Abschnitt des Probeblattes mit.

Klasse der sechsbeinigen, einer Metamorphose unterworfenen Insekten.

Unterklasse I. Mund mit Kiefern.

Erste Ordnung. Coleoptera Aristot. (Eleutherata Fabr., Elytroptera Clairv.)

Erste Abtheilung. Pentamera Latr.

Erste Zunft. Chilopodomorpha Mac Leay.

Erste Unterzunft. Adephaga Clairville.

Erster Stamm. Geodephaga Mac Leay.

Erste Familie. Cicindelidae Kirby.

Cicindela Linn. et cet. Buprestis. p. Geoffr. 6 Arten in England. Cic. campestris Linn. — Die drei ersten Glieder der Vordertarsen erweitert und verlängert; Deckschilde länglich, eirund, flachgedrückt; Halsschild fast viereckig. Curtis brit. Entom. pl. I.

Zweite Familie. Carabidae Leach.

Erste Unterfamilie. Brachinides Westw. (Brachinidae Mac Leay; Truncatipennes Latr.)

Drypta Fabr. Carabus p. Marsh. 1 Art. D. emarginata Fabr. Curt. 454. — Wurzelglied der Fühler sehr lang; Halsschild lang, walzenförmig; vorletztes Tarsenglied zweilappig; Endglied der Taster beilförmig.

Polystichus Bonelli. Galerita p. Fabr. 1 Art. P. vittatus Brullé. Curt. 223. — Flachgedrückt; Kopf dreieckig; Halsschild fast herzförmig; Taster lang; Tarsen einfach; Zahn des Kinnes dreieckig.

Odacantha Payk. Attelabus p. Linn. 1 Art. Attel. melanurus Linn. Curt. 227. — Halsschild lang, walzenförmig Tarsen einfach; Wurzelglied der Fühler kurz; Kopf breiter als das Halsschild.

Demetrias Bonelli. Rhyzophilus Leach. 4 Arten. Carabus atricapillus Linn. — Flachgedrückt; Halsschild herzförmig; vorletztes Tarsenglied zweilappig; zweites Fühlerglied kurz; Krallen einfach. Curt. 110.

Dromius Bonelli. Demetrias p. Panz. 19 Arten. Carab. 4-maculatus Linn. — Flachgedrückt; Halsschild fast herzförmig; Tarsen einfach; zweites Fühlerglied so lang als das dritte; Endglied der Kinnladentaster abgestutzt. Curtis 231.

Lebia Latreille. Carabus p. Linn. 3 Arten. C. crux minor Linn. Curt. 87. — Flachgedrückt, breit; Halsschild breiter als lang, hinten gelappt; vorletztes Tarsenglied zweilappig.

Lamprias Bonelli. Lebia p. Latr. 4 Arten. C. cyanocephalus Linn. Curt. 282. — Flachgedrückt, breit; Halsschild breiter als lang, herzförmig, hinten gelappt; Lefze viereckig; viertes Tarsenglied zweilappig.

Tarus Clairv. Cymindis Latr. 7 Arten. C. humeralis Marsh. Curt. 235. — Flachgedrückt; Halsschild herzförmig, abgestutzt; Krallen gezähnelt; Tarsen einfach; Endglied der Lippentaster des Männchens beilförmig.

Brachinus Weber. Carabus p. Linn. 5 Arten. C. crepitans Linn. Curt. 554. — Eiförmig, gewölbt; Halsschild schmal; Lefze breiter als lang; Tarsen einfach; Krallen ungezahnt; Taster fadenförmig.

Zweite Unterfamilie. Scaritides Westw. (Scaritidae Mac Leay; Bipartiti Latr.)

Scarites Fabr. Tenebrio p. Linn. 1 Art. C. Beckwithii Steph. — Langgestreckt, etwas flachgedrückt; Fühler gebrochen; Kinnbacken mit starken Zähnen. Steph. Ill. Brit. Entom. vol. I. pl. 3.

Oxygnathus Dej. Arpephorus Hope Mss. 1 Art O. anglicanus Steph. — Langgestreckt, etwas flachgedrückt; Fühler gebrochen; Kinnbacken ungezahnt. Steph. III. 1. tb. 3.

Clivina Latr. Tenebrio p. Linn. 2 Arten. T. fossor Linn. Curt. 175. — Halsschild viereckig; Kinnbacken gezahnt; Vorderschienen handförmig.

Dyschirius Panz. Clivina p. Gyll. 14 Arten. Scarites gibbus Fabr. — Halsschild kuglich; Kinnbacken gezahnt; Vorderschienen handförmig. Curtis 354.

Distomus Leach. Ditomus p. Dej. 1 Art. Dit. Leachii Steph. — Vorderschienen nicht handförmig; Kopf unbewehrt.

Eine deutsche Uebersetzung dieses Werkes, in welcher dasselbe auf die ganze europäische Fauna ausgedehnt und mit den nöthigen Bemerkungen versehen würde, möchte allen, besonders aber angehenden Entomologen, von grofsem Nutzen seyn.

Isis. Encyclopädische Zeitschrift, vorzüglich für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie, von *Oken.* Leipzig 1837 und 1838. 4to.

Der vorige und der gegenwärtige Jahrgang, so weit letzterer bis jetzt erschienen ist, enthalten an Originalabhandlungen entomologischen Inhalts im 4ten Hefte 1837, Bemerkungen über einige Insekten vom Dr. med. *Waltl* in Passau, von denen wir einige in den Miscellen wiedergeben werden; Verzeichnifs von Lepidopteren, die in der Umgegend von Magdeburg hie und da sich schädlich zeigen (nichts Neues von Bedeutung enthaltend); neue Gattungen (Arten) von Dipteren bei Passau, nur Diagnosen gebend und zum Theil auch im Faunus von Gistl abgedruckt, und Beschreibungen zweier neuer Cicaden (Tettigonia Fabr.) aus Andalusien. Im 4ten Hefte 1838 findet sich von demselben Verfasser ein Verzeichnifs der um Passau vorkommenden Käfer, mit Beschreibungen von 22 neuen Arten, und Bemerkungen über die Fühler der Insekten, besonders der Schmetterlinge von Dr. *A. Speyer* in Arolsen. Die letzte Abhandlung ist das Resultat einer sehr mühevollen und genauen Untersuchung und Vergleichung. Die derselben angefügten Bemerkungen über das Vorhandenseyn

oder den Mangel der Nebenaugen bei den Schmetterlingen, enthalten ebenfalls sehr interessante Beobachtungen. Im 6ten Hefte 1838 sind die Diagnosen der von *Westwood* in den Transact. of the Linn. Soc. Tom. XVII. 1835 gegebenen Beschreibungen der (31) Arten der Gattung Diopsis mitgetheilt, und Dr. *Waltl* liefert Beiträge zur Kenntnifs der Coleopteren der Türkei, in welchen 77 neue oder weniger bekannte Arten genauer beschrieben werden.

Archiv für Naturgeschichte, in Verbindung mit mehreren Gelehrten herausgegeben von Dr. *A. F. A. Wiegmann*, auss. Professor an der Univers. zu Berlin. Dritter Jahrgang. Berlin 1837. 8vo. Vierter Jahrgang 1838.

Dieses Archiv, von dem jährlich zwei Bände erscheinen, hat schon in den frühern Bänden werthvolle entomologische Abhandlungen geliefert. In dem ersten Bande des dritten Jahrganges findet sich S. 119. eine Abhandlung von Dr. *Erichson* über die Gattung Pteroloma, in welcher er nachweist, dafs Pteroloma Gyll. (Adolus Eschsch. Holocnemis Schill.) nicht zu der Familie der Carabicinen, sondern zu der Familie Silphales gehöre, an Necrophilus und Agyrtes auf der einen Seite und an Catops auf der andern Seite anschliefse. S. 183—192 theilt *C. Moritz* seine Bemerkungen über südamerikanische Raupen, besonders über die dortigen Brenn- und Giftraupen mit, aus welchen sich ergiebt, dafs dort Haar- und Dornraupen von Bombyciten vorkommen, welche mit feinen Haar- oder Dornspitzen willkührlich stechen und durch einfliefsendes Gift einen heftig brennenden Schmerz und unter gewissen Umständen Fieber zu Wege bringen können. S. 327—330. macht der seitdem leider der Wissenschaft durch den Tod entrissene Prof. *Chr. L. Nitzsch* in Halle, seine Beobachtungen über die Fortpflanzung des Pteroptus Vespertilionis Duf. (Acarus Vespertilionis Linn.) bekannt, woraus hervorgeht, dafs derselbe lebendig gebärend ist; dafs derselbe nur ein Junges auf einmal gebiert; dafs dieses gleich mit acht Füfsen zur Welt kommt,

aber als Embryo nur sechs Füfse hat, also im Mutterleibe schon eine Verwandlung erfährt.

Im zweiten Bande des dritten Jahrganges erhalten wir S. 281—339. einen ausführlichen Bericht über die Leistungen in der Entomologie während des Jahres 1836 von Dr. *Erichson*, der als eine Musterarbeit betrachtet werden kann, und eine Menge kritische Bemerkungen enthält.

Der erste Band des vierten Jahrganges enthält zwei entomologische Abhandlungen. In der ersten S. 67—72. über zwei neue Käfergattungen aus Madagaskar vom Geheimen Obermedicinalrathe Dr. *Klug* in Berlin, werden die Gattungen Colobodera und Aulonocnemis charakterisirt. Erstere ist der Gattung Ptilodactyla verwandt, und hat wie diese anscheinend nur vier Tarsenglieder, weicht aber durch einfache Klauen, beilförmiges Endglied der Labialtaster, ansehnlichere Länge des Körpers, breitere Tarsenglieder und ungekämmte Fühler ab. Es sind fünf Arten aufgeführt, von denen die gröfste $4^1/_2$, die kleinste nur 2 Linien Länge hat. Die Gattung Aulonocnemis nähert sich Aphodius und Aegialia. Die Schienen der hintern Beine sind am Aufsenrande gar nicht, die der vordersten scharf dreigezahnt. Dicht am Rande der letztern von der Mitte weg, geht auf der innern Fläche eine eingegrabene, nach hinten etwas gebogene, nach vorn frei ausmündende geglättete Rinne. Zwei Arten davon sind in Madagaskar aufgefunden.

Die zweite Abhandlung S. 191—201. über die weiblichen Geschlechtsorgane der Tachinen (Tachina Meig.) von Dr. *C. Th. v. Siebold* in Danzig enthält sehr interessante Beobachtungen über die Unterschiede der lebendig gebährenden und der Eier legenden Tachinen, und die überhaupt abweichende Bildung der Geschlechtstheile bei den verschiedenen Arten.

Revue entomologique, publiée par *Gust. Silbermann.* Tom. IV. Strasbourg chez l'editeur. Paris chez Lequien fils. 1836 et 1837. 8vo.

Von dieser der Entomologie gewidmeten Zeitschrift, von welcher jährlich in Heften ein Band erscheinen sollte, war seit

zwei Jahren kein neues Heft erschienen; der Herausgeber sucht das Versäumte nachzuholen, indem er einen ganzen Band in zwei Heften liefert und verspricht die Fortsetzung.

Der gegenwärtig erschienene vierte Band ist unstreitig der wichtigste unter den bis jetzt erschienenen, und macht gewifs bei allen Entomologen den Wunsch rege, dafs der Herausgeber durch eine hinlängliche Anzahl Theilnehmer in den Stand gesetzt werde, die Fortsetzung ununterbrochen zu liefern. Der etwas hohe Preis (36 Franken für zwölf Hefte, jedes von ohngefähr drei Bogen mit 1—2 Kupfern), den der Herausgeber jedoch gern ermäfsigen will, wenn die Zahl der Abnehmer steigt, der Mangel an Originalabhandlungen in den ersten Bänden und vielleicht auch die Schwierigkeiten der Versendung mögen die Schuld tragen, dafs diese Zeitschrift eine geringere Verbreitung fand, als ihr zu wünschen wäre. Wir geben, um die Aufmerksamkeit unserer Leser auf dieselbe zu leiten, eine etwas ausführlichere Anzeige des Inhaltes dieses Bandes.

S. 5—60. setzt F. L. de Laporte, Comte de Castelnau, seine Etudes entomologiques ou descriptions d'insectes nouveaux et observations sur la synonimie, von denen früher zwei Hefte als besondere Schrift (Paris, chez Méquignon-Marvis père et fils 1834. 8vo.) und die erste Fortsetzung im Revue entomol. Tom. III. pag. 157. erschienen, fort, welche die Zunft der Elateriden, Cebrioniden, Rhipiceriden, Ptilodactyliden, Cyphoniden, Lampyriden, Telephoriden, Melyriden, Cleriden, Cupesiden und Ptiniden abhandelt, und in welchen eine sehr grofse Menge neuer Gattungen aufgestellt sind. Die beigefügte, bisher nur im Manuscript vorhandene tabellarische Uebersicht der von Eschscholtz gegebenen Eintheilung der Elateriden wird gewifs den Entomologen sehr willkommen seyn.

S. 60—71. Histoire de la Cigale par C. J. B. Amyot. Besonders geschichtlichen Inhalts.

S. 71—73. Description de deux nouvelles Cigales par E. F. Germar. Die Gattung Thlasia aus der Familie der Cercopiden, der Gattung Ledra verwandt und Coloborrhis aus derselben Familie, der Gattung Ulopa verwandt, beide vom Vorgebirge der guten Hoffnung, aufstellend.

S. 73—102. Ein Brief von Besche in Brasilien, über das Vorkommen und die Naturgeschichte brasilianischer Schmetterlinge, mit Bemerkungen vom Gerichtsamtmann Keferstein in Erfurt, von mannichfaltigem Interesse.

S. 103—110. Miszellen. Ueber die Krankheiten der Seidenraupen aus dem Journal des Debats — über die Wohnungen einer Mauerspinne in Neu Granada (Südamerika) von Victor Audoin — über die freiwillige Erzeugung der Insekten, aus dem Atheneum entlehnt — Synonymie einiger Käfer nach Fabricius Sammlung, von E. F. Germar — über Curculio pini Linn. und notatus Herbst, aus dem Hermes abgedruckt — über Einsammlung der Nachtschmetterlinge, eben daraus — über die entomologischen Vorträge in der Versammlung der deutschen Naturforscher in Jena (nur die Namen angegeben) — Insektenhandel und Tausch.

S. 119—136. Anzeigen von neuen Werken.

S. 137—164. Ueber Insekten aus Andalusien von Dr. Waltl, übersetzt aus dessen Reise nach Italien, Oberitalien Piemont und Südspanien (Passau 1835), Bemerkungen über das Vorkommen bekannter und Diagnosen neuer Arten.

S. 164—191. Monographie du genre Darnis Fabr. par le Profess. Burmeister. Es wird hier die Gattung Darnis in die Gattungen Darnis, Entylia Germ., Tragopa Germ., Cyphotes Burm. und Polyglypta getheilt. Dieser Aufsatz ist jedoch geschrieben, bevor Silbermanns Revue Tom. III., in welchem Germars Abhandlung über die Membraciden sich befindet, in des Verf. Händen war, doch findet sich Nichts weiter zu bemerken, als dafs zu Darnis trifasciata Fabr. Burm. auch D. suturalis Germ. gehört, dafs Entylia Burm. nicht Entylia Germ. ist, indem letztere Gattung Burmeister mit Hemiptycha verbindet, und dafs Tragopa albimacula Germ. sich von T. sacrata Burm. (T. globus et obliqua Germ.) ausser der mindern Gröfse und schwarzen Grundfarbe auch durch stumpfer gerundete Schultern und tiefere, dichtere Punktirung unterscheidet.

S. 192—193. Ueber die Unterschiede zwischen Byturus tomentosus und fumatus, von J. Westerhausen. Aus dem Faunus übersetzt.

S. 194—195. Beschreibung einer neuen sibirischen Zygaena (Zyg. Mannerheimi) von L. C. Chardiny.

S. 195—222. Geographie des Insects, aus dem 2. Bande von Lacordaires Introduction de l'Entomologie.

S. 223—242. Sur la priorité des noms en Entomologie par Lacordaire, mit einigen nachträglichen Bemerkungen des Herausgebers. Dejeans in seinem Cataloge befolgten Grundsätze über die Artnamen, denen das Vorrecht vor andern zukomme, haben fast bei allen Entomologen Anstofs gefunden, und es sind dabei verschiedene Ansichten über das Recht, bereits vorhandene Namen abzuändern, zur Sprache gekommen. Lacordaire versucht hier in einer vortrefflich geschriebenen Abhandlung diesen Gegenstand festzustellen, und man darf hoffen, dafs bei weitem die meisten Entomologen mit ihm übereinstimmen werden.

S. 243—266. Miszellen. Ueber die Temperatur der Insekten, aus dem Echo du Monde Savant — über die Abänderungen der Temperatur, denen die Eier der Seidenwürmer ausgesetzt werden können — über eine Vorrichtung, um das Getreide zu erhalten und gegen die Angriffe der Insekten zu schützen, von Valéry — Anzeige der sechsten Versammlung des wissenschaftlichen Vereins von Frankreich — Ankündigung einer Reise nach Südrufsland auf Actien; von C. E. Hering in Asch in Böhmen — Ankündigung von Guérin-Menévilles Revue zoologique und der von ihm begründeten Société Cuviérienne nebst Bemerkungen über Phyllocerus, Lissomus, Paussus und Trachoideus aus dem Revue zoologique — Verzeichnifs einiger in Tausch abzulassenden entomologischen Werke.

S. 267—278. Anzeigen von neuen Werken.

Kupfertafeln enthält dieser Band nur zwei, von denen die eine zu Burmeisters Abhandlung über Darnis gehört, die zweite die Zygaena Mannerheimi darstellt.

Die Käfer der Schweiz, mit besonderer Berücksichtigung ihrer geographischen Verbreitung, zusammengestellt von Dr. *O. Heer*. Erster Theil. Erste Lieferung; und

Die Käfer der Schweiz, kritische Bemerkungen und Beschreibungen der neuen Arten, von Dr. *O. Heer*. Zweiter Theil. Erste Lieferung. Neufchatel 1837. 4to.

Beide Schriften aus dem zweiten Bande der neuen Denkschriften der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften besonders abgedruckt, machen den Anfang eines gemeinschaftlichen Werkes aus, dessen erster Theil die Namen, mit Bemerkungen über das Vorkommen, der zweite aber Beschreibungen enthält und von welchem die erste Lieferung die Geodephagen und Hydrocanthariden abhandelt. Ob eine Fortsetzung davon erscheinen wird, scheint jetzt, da der Verf. eine Fauna Coleopterorum helvetica begonnen hat, in welcher beide Gesichtspunkte der Behandlung sich vereinigt finden, zweifelhaft, aber diese beiden Lieferungen sind für die Besitzer der Fauna nothwendig, da sich dieselbe darauf bezieht.

Fauna Coleopterorum helvetica, auctore *Oswaldo Heer*, Phil. Dr., Prof. hist. nat. Turicensi. **Pars I. Fasc. I. Turici 1838. pagg. 144. 8vo. (5/6 Thlr.).**

Dies erste Heft, dem ohngefähr 5—6 nachfolgen werden, enthält die Geodophagen und einen Theil der Dyticiden. Von den bekannten Arten sind sorgfältig gearbeitete Diagnosen, von den neuen Arten ausführliche Beschreibungen gegeben. Viele bisher unter besonderen Benennungen bekannte Arten betrachtet der Verf. nur als Varietäten, worin er, wie es scheint, doch zuweilen zu weit geht. Mehrere der neuen Arten hat der Verf. bereits in seiner Schrift: die Käfer der Schweiz, beschrieben und verweist hier darauf. Wie reich übrigens die Schweiz an Insekten ist, läfst sich aus diesem Werke beurtheilen, in welchem Cicindela 9, Drypta 1, Polystichius 1, Cymindis 6, Demetrias 3, Dromius 14, Lebia 7, Brachinus 7, Clivina 2, Dyschirius 7, Leiochiton 1, Cephalotes 1, Cychrus 6, Carabus 31, Calosoma 3, Leistus 6, Nebria 17, Omophron 1, Elaphrus 5, Notiophilus 2, Panagaeus 1, Loricera 1, Callistus 1, Chlaenius 9, Oodes 1, Licinus 4, Badister 4, Patrobus 3, Dolichus 1, Sphodrus 1, Pristonychus

3, Calathus 9, Synuchus 1, Anchomenus 23, Olisthopus 1, Stomis 1, Argutor 13, Pterostichus 54, Molops 2, Zabrus 1, Amara 38, Anisodactylus 4, Harpalus 51, Stenolophus 9, Acupalpus 4, Trechus 14, Bembidium 65 und Dyticus 10 Arten darbieten. Für die Sammler deutscher Insekten wird dies Werk, wenn es beendigt ist, ein unentbehrliches Hülfsmittel zur Bestimmung.

De quelques Insectes de Sardaigne, nouveaux ou peu connus, par *Joh. Géné*, Profess. de Zool. a l'Acad. de Turin. Premier fascicule, extrait des Memoires de l'Academie royale des sciences de Turin.

Nach der Anzeige in der Revue entomologique, und den in den Annal. de la soc. entom. de France V. Bullet. pag. II—IV. mitgetheilten kurzen Diagnosen, mit denen wir uns vorläufig begnügen müssen, da wir das Werk noch nicht erhalten konnten, finden sich an neuen Arten beschrieben 1 Cicindela, 1 Dromius, 1 Omophron, 1 Feronia, 1 Stenolophus, 1 Trochalus, 1 Emus, 3 Buprestis, 3 Elater, 1 Cebrio, 1 Telephorus, 2 Dasytes, 1 Scydmaenus, 1 Dermestes, 2 Heterocerus, 1 Elophorus, 1 Oniticellus, 1 Trox, 1 Geotrupes, 1 Pachypus, 1 Trichius, 1 Dorcus, 2 Tentyria, 1 Asida, 1 Meloe. Als neue Gattung, zwischen Melolontha und Rhisotrogus stehend, findet sich Elaphocera obscura beschrieben, durch siebenblätterige Fühlerkolbe, langes, in einen Dorn ausgehendes drittes Fühlerglied, und tief zweispaltige Krallen ausgezeichnet. Eine Kupfertafel erläutert die neuen Arten.

Introduction à l'Entomologie, comprenant les principes generaux de l'anatomie et de la physiologie des insectes, des details sur leurs moeurs et un résumé des principaux systèmes de classification proposés jusqu'à ce jour pour ces animaux, par *Th. Lacordaire,* Profess. de zoologie à l'université de Liège. Tome II. Paris chez Roret. 8vo.

Mit diesem Bande ist Lacordaires wichtiges Werk vollendet. Nicht nur den Entomologen, sondern allen Zoologen

ist dasselbe von grofsem Werthe, und es nimmt unter den neuern entomologischen Schriften einen ausgezeichneten Platz ein.

Magazin de Zoologie, publié par *F. E. Guérin-Méneville,* Professeur d'histoire naturelle. Annee 1837. Paris chez Lequien fils. 8vo.

In den sechs Lieferungen, welche im Jahre 1837 (dem 7. Jahrgange) erschienen sind, finden sich folgende Beschreibungen und Abbildungen von Insekten: Tab. 172. Calognathus Chevrolatii Guerin. Eine besondere Gattung, den Melasomen angehörig, Zophosis und Leptonychus verwandt, auch sehr an Ocnera anschliefsend, und durch sehr grofse, vorstehende Mandibeln des Männchens an Manticora erinnernd. Die vom Vorgebirge der guten Hoffnung stammende Art ist etwas gröfser als Ocnera leucographa, aber weit flacher, metallisch schwarz, Kopf und Halsschild weifs gerandet, Deckschilde schwarz, eine Längsbinde neben dem Seitenkiele und die Naht weifs, Tarsen roth behaart. — Fulgora Castresii Guer. Tab. 173 und 174 aus Mexiko, der Fulgora laternaria nahe verwandt, aber die Kopfblase verhältnifsmäfsig länger, weniger aufgetrieben und die Oberflügel mit zahlreicheren schwarzen Sprenkeln. Sehr nahe verwandt erscheint sie der Fulg. lucifera Germ. aus Brasilien. — Tab. 176. *). Steira costata Westwood. Eine Mittelgattung zwischen Eurychora und Adelostoma, mit flachem, breiten, beinahe viereckigen Körper, zehngliederigen Fühlern und kurzen, schlanken Beinen. St. costata aus dem nördlichen Afrika ist vier bis fünf Linien lang, schwarz, matt, grob punktirt, hat auf dem Kopf eine erhabene Mittelkante, auf dem Halsschilde zwei nach hinten divergirende Kanten, auf den Deckschilden eine erhabene Kante vor dem Seitenrande und erhabene Naht. — Tab. 177. Luperus nasutus Westwood. Rothgelb, Deckschilde mit grünem Schimmer, Beine und Fühler blafsgelb, die Stirn mit einem nasenähnlichen Höcker. Fast drei Linien

---

*) Die Nummern der Tafeln laufen nicht gleichmäfsig mit den Lieferungen fort, und frühere Tafeln werden oft erst in spätern Lieferungen gegeben.

lang. Aus Ostindien. — Tab. 175. Larve und Puppe von Helops lanipes. — Tab. 178. Forficula parallela Westwood. Braun, Deckschilde roth, Hinterleib pechschwarz, die Zangenschenkel sehr lang, dünn, parallel. Länge 12 Lin. Die Zange 9 Lin. Aus Mexico. — Tab. 179. Leiopteron compressum Perty mit Angabe der Mundtheile und des Aderverlaufs und ein Flügel einer verwandten Gattung aus Cajenne, Peras Westw., bei welcher nur der Randnerve und Mittellängsnerve deutlich, die übrigen sehr verloschen sind. — Tb. 180. Conura flavicans Spinola aus Brasilien. Der Gattung Chalcis verwandt. Erstes Fühlerglied lang, spitzwärts allmählig verdickt, die 11 folgenden bilden eine spindelförmige Kolbe. Hinterleib lang gestreckt, kegelförmig, kaum gestielt, die beiden letzten Glieder sehr lang. Hinterschenkel stark verdickt, linsenförmig. C. flavicans hat 5 Lin. Länge, ist gelb, Kopf und Halsschild schwarz gestreift, Schildchen ungezahnt, Hinterschenkel unten gezähnelt. — Tab. 184. Xiphicera Caternaulti Feisthamel aus Cayenne. Schmutzig grün, Seiten des Kopfes und Halsschildes gelb gefleckt; Deckschilde mit vier gelbgrünen Flecken; Flügel gelb, an der Spitze braun. Hinterschienen gedornt, die obern Dornen blattförmig. — Tab. 185. Xiphicera Pierretii Blanchard aus Brasilien, ist X. dorsalis Burm. — Tab. 181 und 182. Acht neue Arten der Gattung Carabus vom Bosphorus, durch J. de Cristoforis und G. Jan. Es sind dies Car. moestus, Aethiops, Chevrolati, assimilis, Wiedmanni, sapphirinus, Mariettii und Spinolae. Es scheinen sämmtlich eigne, neue Arten zu seyn, die sich aber nur durch vergleichende ausführliche Beschreibungen vor ihren verwandten Arten unterscheiden lassen.

Vom Jahrgange 1838 ist uns nur die erste Lieferung bis jetzt zugekommen, welche auf Tab. 188 bis 193 eine Fortsetzung der im Jahrgange 1836 begonnenen Monographie der Käfergattung Trachyderes von Dupont liefert. Es finden sich darin abgebildet und beschrieben: Trachyderes Boisduvali Dup., equestris Dej., cinctus Dej., ebeninus Dup., rufipes Fabr., fulvipennis Dup., Lacordairei Dup., Latreillei Dup., nigripes Dup., testaceus Dup., signatus Wiedem.

Revue zoologique, par la société Cuverienne, Journal mensuel publié sous la direction de *M. F. E. Guerin-Méneville.* Paris au Bureau de la revue zoologique. (Rue de Seine-Saint-Germain. 13.) 8vo. 1838.

Die von Guerin-Méneville gestiftete Société Cuverienne bezweckt zoologische Abhandlungen in monatlichen Heften herauszugeben, deren Stärke mit der Zahl der Theilnehmer steigt. Jeder kann Mitglied werden, wenn ihn ein Mitglied vorschlägt, und er sich anheischig macht, jährlich 18 Franken (Auswärtige 2—3 Franken mehr, für die portofreie Versendung bis zur Gränze) Pränumeration auf die Revue zoologique zu zahlen. So lange die Zahl der Theilnehmer 250 nicht übersteigt, wird monatlich ein Heft von $2^1/_2$ Bogen geliefert, und für jede 50 Theilnehmer mehr, auch ein halber Bogen mehr, ohne dafs darum eine Preiserhöhung eintritt. Wer Theil nehmen will, wendet sich unter Beifügung der Pränumeration an das Bureau.

Die Zeitschrift enthält mehrere sehr interessante entomologische Abhandlungen und Bemerkungen, da uns aber nur erst einzelne wenige Hefte davon zugegangen sind, so versparen wir die Anzeige davon auf eine andere Gelegenheit.

Bulletin de la société imperiale des naturalistes de Moscou. Année 1837. Cahier I—VIII. 1838. Cah. I—III. 8vo.

Das Bulletin der Kaiserlichen Gesellschaft der Naturforscher, das für die Mitglieder derselben gedruckt wird und 1829 begann, hat einen grofsen Reichthum an schätzenswerthen entomologischen Abhandlungen, deren allgemeine Verbreitung sehr zu wünschen ist. Vom 1. bis 6. Bande ist bereits bei Lequien fils in Paris *) eine französische Ausgabe der entomologischen Abhandlungen erschienen, und hoffentlich werden auch die folgenden dort erscheinen. Wir begnügen uns

---

*) Unter dem Titel: Bibliothèque entomologique. Bulletin de la société imperiale des naturalistes de Moscou. Tom. I. contenant la partie entomologique des tomes I à VI. 1 vol. in 8vo. avec 13 pl. 25 francs.

daher mit einer Inhaltsanzeige. Der Jahrgang 1837 besteht aus acht Heften, vom Jahrgange 1838 sind uns bis jetzt 3 Hefte zugekommen.

1837. Heft I. Kurze Notizen über einige Schmetterlinge Rufslands. Als Beiträge zu Treitschke's Supplementen zu betrachten, von Dr. E. Eversmann, Prof. in Kasan. S. 1—32. Die Tagfalter, Dämmerungsfalter und einige Spinner betreffend.

Insecta Wolgam fluvium inter et montes Uralenses observata a D. E. Eversmann. Rhynchota. S. 32—37. Ein Namenverzeichnifs nach Burmeister geordnet. Orthoptera et Libellulinae. S. 38. 39. Fortsetzung des vorhergehenden.

Einige Worte über die Fauna entomologica transcaucasica von Dr. F. Faldermann in Petersburg. S. 40—43. Der Verf. zeigt hier an, dafs er die den 4. Band der Mémoires de la société imper. des naturalistes de Moscou bildenden Additamenta entomologica ad faunam Rossiae und Coleoptera Persico-Armeniaca, mit der jetzt im Druck erscheinenden, den fünften Band der Memoiren bildenden Fortsetzung, zu einem besondern, bei L. Vofs in Leipzig zu erhaltendem Werke, unter dem Titel „Fauna entomologica transcaucasica" vereinigt habe.

Heft II. Mémoire sur quelques genres et espèces de Carabiques, par M. le Comte Mannerheim. S. 1—49. Es sind 34 Arten beschrieben und als neue Gattungen finden sich aufgestellt: Oxygonia aus der Familie der Cicindelen, Euprosopus verwandt, aber durch die am Ende gestachelten Schenkel leicht kenntlich; Stenocnemus, der Gattung Onypterygia verwandt, aber die Krallen ungezähnelt; Hololissus, einerlei mit Catapiesis Sol. Brull. und Basoleia Westw.

Heft III. Description de quelques genres nouveaux et de quelques espèces nouvelles ou inédites de Carabiques, par M. le Baron M. de Chaudoir. S. 1—20. Enthält die Beschreibung von 23 meist vom Cap und aus Mexico stammenden Arten. Neue Gattungen sind: Coptoptera, neben Dromius stehend, durch das verhältnifsmäfsig sehr kleine erste Fühlerglied und verdickte Hinterschenkel unterschieden und Axinopsophus, der Gattung Eucheila Dej. verwandt, aber die Deckschilde sind hinten gerade abgestutzt.

Heft IV. Notice sur les Mélasomes par G. Fischer de Waldheim. S. 1—13. Nach einer Uebersicht der von Solier und Guerin gegebenen Eintheilung der Melasomen, folgt die Beschreibung einiger in der Nähe des caspischen Meeres einheimischen Arten. Tenebrio caspicus Pall. bildet nach dem Verfasser eine neue Gattung, welche er Sternodes nennt. Zwei Kupfertafeln dienen zur Erläuterung dieser Abhandlung. Einige Berichtigungen giebt das 7. Heft.

Heft V. Déscription de quelques Coleoptères nouveaux, par B. Zoubkoff. S. 59—72. 10 Arten aus der Umgegend des caspischen Meeres sind beschrieben und auf Tafel 3 und 4 abgebildet.

Arachnographiae rossicae decas prima, auctore J. Krynicki. S. 73—88.

Extrait d'une lettre adressée par M. V. Motschoulsky à M. B. Zoubkoff. S. 97—124. Enthält die Beschreibung einer entomologischen Reise über Warschau, Berlin, Dresden, Leipzig, Nürnberg, München, nach der Schweitz, Italien, Paris, in das südliche Frankreich und Piemont, mit Bemerkungen über die Sammlungen und die Entomologen, deren Bekanntschaft der Verf. machte. Auch werden einige neue Arten von Käfern beschrieben und auf Taf. 7 abgebildet.

Heft VI. Sur les Spectres ou Phasmides, famille d'Orthoptères. S. 1—18. Eine von Fischer von Waldheim mitgetheilte Uebersicht der Eintheilung von Gray.

Kurze Notizen über einige Schmetterlinge Rufslands von Dr. E. Eversmann. S. 29—66. Fortsetzung des Aufsatzes im ersten Hefte, die Eulen und Spanner enthaltend.

Etymologische Untersuchungen über die Gattungsnamen der Schmetterlinge von Dr. W. Sodoffsky in Riga. S. 76—100. Die von Treitschke und Ochsenheimer gewählten Namen werden hier ihrer Ableitung nach aufgeführt und Vorschläge zur Verbesserung und Umtauschung mehrerer gethan.

Heft VII. Genres nouveaux et espèces nouvelles de Coléoptères de la famille des Carabiques, par le B. de Chaudoir. S. 3—50. Es sind 39 Arten beschrieben. Als neue Gattungen werden aufgestellt: Glaphodactyla, der Gattung Onypterygia verwandt, durch platte, der Länge nach ausgehöhlte Tar-

senglieder sich auszeichnend, und am Cap gefunden; Eucamptognathus, bei Trigonotoma stehend, die drei ersten Tarsenglieder erweitert, mit viereckigem Halsschilde, fast parallelen Rändern der Deckschilde und starken vorragenden, am Ende fast klauenförmigen Kinnbacken. C. Chevrolati von 1 Zoll Länge, stammt aus Madagaskar. — Daptomorphus, der Gattung Daptus ähnlich, aber die Fühler sind länger, fadenförmig und die Lefze ist stark ausgerandet. D. capensis hat 3 Lin. Länge. — Anisotarsus von Anisodactylus durch einen Mittelzahn im Kinn verschieden. In Mexico einheimisch.

Beurtheilende Anzeige einiger neueren Werke über Schmetterlingskunde, von Dr. W. Sodoffsky in Riga. S. 107—116. Buhle's Tag- und Abendschmetterlinge Europas und dessen Raupen- und Schmetterlingskalender werden streng getadelt, Fischer von Röslerstamms, Freiers, Boisduvals und Geyers Werke mit gebührender Anerkennung ihres Werthes aufgeführt.

Uebersicht der Schmetterlinge Livlands, von demselben Verfasser. S. 117—135. Es sind 693 Arten aufgeführt, mit einigen Betrachtungen über das Vorkommen der Schmetterlinge in Livland im Allgemeinen, wo besonders die Beobachtung, dafs zwei Generationen in einem Jahre nicht statt finden, von Interesse ist.

Heft VIII. Enumeration des Buprestides et description de quelques nouvelles espèces de cette tribu de la famille des Sternoxes de la collection de M. le Comte Mannerheim. S. 3—126. Der Verf. weist nach, dafs Solier und Laporte viele von Eschscholtz errichtete Gattungen verkannten, und beschreibt viele neue Arten.

Observations critiques sur quelques ouvrages entomologiques, par le même. S. 127—163. Enthält Bemerkungen über die Synonymie in Gory's und Percheron's Monographie der Cetonien, und Zusätze und Verbesserungen zu Gistl's und Silbermann's Verzeichnifs der lebenden Entomologen, besonders in Bezug auf die aus Schweden und Rufsland aufgeführten Entomologen.

1838. Heft I. Tableau d'une nouvelle subdivision du genre Feronia Dej., suivi d'une caractéristique de trois nouvelles genres de Carabiques, par M. le Baron M. de Chau-

doir. S. 3—32. Ist als Tableau keines Auszuges fähig. Die drei neu aufgestellten und ausführlicher beschriebenen Gattungen sind: Scaphiodactylus, Chalcochrous und Cyclotrachelus. Zu ersterer gehören Feronia moesta Dej., F. opaca und funesta Mannerh., zur zweiten Steropus lenis Hoffmannsegg, Germ., zur dritten Steropus tenebricosus Dej.

Mémoire sur un genre nouveau de Coléoptères du Mozambique par le Comte Mannerheim. S. 33—36. Die hier, nach einem von Beseke an der Küste von Mozambique gesammelten und von Sommer in Altona mitgetheilten Käfer errichtete Gattung Eupyga nähert sich Trichius und Cetonia und zeichnet sich durch den weit vorstehenden spitzigen Hinterleib aus. *).

Notice sur un Termes fossile par N. Ouchakoff. S. 37—42. Beschreibung und Abbildung eines in Bernstein eingeschlossenen Insektes, das der Gattung Termes zwar nahe verwandt, aber doch einer besondern Gattung angehörig erscheint.

Revue critique de quelques ouvrages récemment parus par le Comte de Mannerheim. S. 62—84. Verbreitet sich über die Monographie des Passales par Percheron (Paris 1835); Histoire naturelle et Iconographie des insectes Coléoptères par Laporte et Gory; und Genres des insectes par Guerin et Percheron (Paris 1835—36.)

Heft II. Coléoptères du Caucase et des provinces transcaucasiennes, recueillis et decrits par T. Victor. S. 175—188. mit Abbildung auf Taf. 3. Es sind 10 Käfer beschrieben.

Revue critique de quelques ouvrages entomologiques, par le Comte Mannerheim. S. 205—214. Gistl's Schriften erhalten hier eine viel zu schonende Beurtheilung.

Heft III. Extrait d'une lettre adressée à S. E. M. Fischer de Waldheim par M. le Comte Mannerheim. S. 225—230. Es wird in diesem Schreiben, nach einigen Bemerkungen über die muthmafsliche Zahl der überhaupt vorhandenen Käferarten (150000) darauf aufmerksam gemacht, dafs mehrere grofse, den ältern Entomologen bekannte Käfer, jetzt fast gar nicht mehr gefunden werden.

---

*) Prof. Burmeister bemerkt, dafs dies die Gattung Phaenomeris Transact. of the Linn. Soc. sey.

Handbuch der Entomologie, von *Hermann Burmeister*, Dr. Med. et Phil., Professor der Zoologie an der Friedrichs-Universität zu Halle. Zweiter Band. Zweite Abtheilung. Kaukerfe. Gymnognatha. (Erste Hälfte; vulgo Orthoptera). Berlin 1838. 8vo.

Wir eilen, unsern Lesern anzuzeigen, dafs dieser Band erschienen ist. Er enthält den Anfang der vom Verf. aufgestellten Ordnung Gymnognatha, unter welcher derselbe die Thysanura, Orthoptera, Neuroptera und Parasita mallophaga vereinigt, und behandelt die Zünfte Physopoda, Mallophaga, Thysanura, Orthoptera und Dermatoptera. Bei jeder der aufgestellten Gattungen führt der Verf. die ihm bekannten Arten mit einer Diagnose und den wichtigsten Synonymen auf. Eine weitere Anzeige scheint bei einem Werke, das kein Entomolog entbehren kann, und dessen frühere Bände bereits die ihnen gebührende Anerkennung gefunden haben, überflüssig. Die zweite Hälfte, welche die Neuroptera enthält, wird bald nachfolgen.

Die Forst-Insekten, oder Abbildung und Beschreibung der in den Wäldern Preussens und den Nachbarstaaten als schädlich oder nützlich bekannt gewordenen Insekten. Im Auftrage des Chefs der zweiten Abtheilung des Königl. Preuss. Haus-Ministeriums, Hr. G. Staats-Ministers v. Ladenberg, Excellenz, von Dr. ***Julius Theodor Christian Ratzeburg,*** Professor der Naturwissenschaften an der höhern Forst-Lehranstalt etc. etc. 1. Theil. Die Käfer. Mit 22 theils in Kupfer gestochnen, theils lithographirten Tafeln und vielen Holzschnitten. Berlin, 1837. In der Nicolaischen Buchhandlung. gr. 4to. X. und 202 S.

Durch die Vorrede erfahren wir, dafs das Preufs. Ministerium bei dem Schaden, den die Staats-Forsten namentlich in den letzten Jahren durch Insektenfrafs erlitten, es für eben so nöthig als zeitgemäfs erkannt habe, seinen Forstbeamten einen Leitfaden an die Hand zu geben, der umfassender

und gründlicher als die vorhandenen Werke die Lebensweise der Forst-Insekten schildere und naturgemäfse und praktisch-brauchbare Maafsregeln zur Vertilgung der schädlichen liefere.

Der Verf., durch seine amtliche Stellung als Professor an der Forstakademie zu Neustadt-Eberswalde bei Berlin und durch seine anderweitigen litt. Arbeiten für Leistungen der Art besonders befähigt, unterzog sich dem Auftrage und überliefert nach Ablauf von 2 Jahren den ersten Theil, welcher die nützlichen und schädlichen Forstkäfer behandelt.

Zur glücklichen Lösung der schwierigen, dem Verf. von der Behörde gestellten Aufgabe vereinten sich bedeutende, ja aufserordentliche Mittel; die nöthigen Fonds und praktischen Beiträge wurden durch die Verwaltung der Königl. Forsten gewährt, Männern wie Reufs, Lichtenstein, Pfeil, Klug, Erichson, Saxesen, so wie einer grofsen Reihe Forstbeamten und Entomologen, die am Schlusse der Vorrede namhaft gemacht werden, wird öffentlicher Dank abgestattet, während eine Reihe der ausgezeichnetsten Künstler das Ihre thaten, um den Kupfern und anderweitigen bildlichen Darstellungen den Grad der Vollendung zu geben, der sie durch ihre Treue wie durch ihre künstlerische Schönheit zu wahren Mustern erhebt. Nichtsdestoweniger verblieb aber dennoch dem Verf. die Hauptsache der Arbeit. Denn es lag ihm nicht allein ob, diese grofsen Mittel für seinen Zweck klug zu benutzen, die vorhandenen Materialien zu sammeln und wissenschaftlich zusammen zu stellen, sondern es ergab sich aus seiner Aufgabe von selbst noch die Pflicht, selbstständig die Natur in ihrer Werkstätte zu beobachten, die Lebensweise jedes fraglichen Thieres auf das Vollständigste zu ergründen, die Beobachtungen und Erfahrungen seiner Vorgänger zu prüfen und weiter fort zu führen und endlich vorzugsweise noch die Resultate so wiederzugeben, dafs sie eben so praktisch für den im Amte ergrauten als eben angestellten Forstmann, wie gleichzeitig lehrreich für den Forstlehrling wären.

In wie weit nun dies Alles von dem Verf. geleistet, namentlich in wie weit das Werk sowohl Bezugs seiner Fassung, wie der Möglichkeit der Ausführung der darin niedergelegten Vertilgungsmethoden wahrhaft praktischen Werth besitzt, dar-

über steht dem Ref., der blos Entomolog und nicht Forstmann ist, kein Urtheil zu. Nichtsdestoweniger zweifelt Ref. keinen Augenblick daran, da der Plan von Reufs und Lichtenstein zuvor speciell geprüft, der Verfasser im beständigen Verkehr mit Forstleuten lebt, somit auch deren wissenschaftliche Stellung, wie Leistungen am besten zu beurtheilen vermag und die Vorschläge desselben endlich, insofern sie auf naturgemäfse Beobachtungen der einzelnen Thiere sich lediglich gründen, ebenso praktisch als beachtungswerth in der Nutzanwendung seyn werden. Hier kann es nur darauf ankommen, den Nachweis zu führen, in wie weit der Verf. bei Lösung seiner schwierigen Aufgabe der Entomologie als Wissenschaft genützt hat und die Entomologen durch eine weitläuftige Anzeige von dem in Kenntnifs zu setzen, was in dem Werke für sie Interessantes und Neues zu finden ist.

Ehe Ref. sich zu der Angabe und Aufzählung des Einzelnen wendet, kann derselbe es nicht unterlassen, noch einige allgemeine Bemerkungen vorauszuschicken.

In den jetzigen Zeiten ist es unbedingt schon ein nicht geringes Verdienst, eine dem Stande der Wissenschaft entsprechende und nach allen Richtungen hin genügende Beschreibung der Käfer einer Gattung oder gar einer ganzen Familie zu liefern. Denn die Lösung einer solchen Aufgabe erheischt nicht allein das Beschaffen einer genügenden Menge von Individuen einer einzelnen Art, das mühsame Zusammentragen des bereits in einer grofsen Menge entomologischer Schriften vorliegenden zerstreuten Materials, nicht geringen Scharfsinn und ruhige Erwägung aller Einzelheiten, um die meist nur zu sehr im Argen liegende Synonymie zu entwirren, sondern auch eben so sehr ein vielseitiges und lang fortgesetztes Beobachten der quäst. Insekten in der Natur, um durch etwanige Geschlechtsverschiedenheiten und Varietäten nicht irre geführt zu werden und nicht Irrthum auf Irrthum zu häufen. Will aber jemand gar noch weiter gehen, will er das quäst. Insekt nicht allein in seinem vollständigen Zustande genau schildern, sondern auch ein naturgetreues Bild desselben, vom Ei bis zum Tode des vollkommen ausgebildeten Insektes durchgehend, liefern, will er die ganze Lebensweise des Thieres nach sei-

nen Beobachtungen wiedergeben, will er endlich nicht blofs durch Worte, sondern auch durch bildliche Darstellung die Ergebnisse seiner Beobachtungen versinnlichen, so unternimmt er eine Arbeit, welche jene früher angedeutete noch um ein Unendliches an Schwierigkeiten jeder Art übertrifft, da er hier auf ein fast völlig unbestelltes Feld sich begiebt und der Hindernisse fast mit jedem Schritte mehr werden. Nur ein Mann, ausgerüstet mit ausgezeichneten Geistesgaben, geübt und geläutert durch langjähriges Studium der Natur, beseelt von der peinlichsten Gewissenhaftigkeit und Wahrheitsliebe, ausgestattet mit einer namenlosen Geduld, selbst endlich befähigt das, was das bewaffnete Auge erblickt, der Verstand durch ruhiges Beobachten als wahr erkennt, treu dem Papière mit Feder und Zeichenmaterial zu überliefern, nur ein solcher Mann ist befähigt, nach namenlosen Mühen das vorgestellte Ziel glücklich zu erreichen, vorausgesetzt jedoch, dafs auch seine bürgerlichen Verhältnisse sich glücklich genug gestalten, um seine wissenschaftlichen Bestrebungen nicht zu hemmen. Dafs sich dies Vielseitige, Aeufseres wie Inneres, höchst selten nur in einer Person glücklich vereint, leuchtet von selbst ein und liegt darin unstreitig der Grund, dafs unsere entomologische Litteratur an Leistungen der Art so arm ist und sich täglich die grofsen Lücken in unserer Erkenntnifs fühlbar machen. Es ergiebt sich aber auch von selbst für die minder beglückten und begünstigten Entomologen die Pflicht, Leistungen der Art freudig aufzunehmen, das Verdienstliche derselben gebührend anzuerkennen und durch treue Benutzung und Verarbeitung des Gegebenen der Wissenschaft wie dem Leben in weitern Kreisen zu nützen.

Als einen Mann, der ausgezeichnet durch solche Fähigkeiten und hoch begünstigt gleichzeitig durch seine bürgerliche Stellung für solche Arbeiten ist, wird jeder unsern Verfasser nach näherer Ansicht seiner Schrift lieb gewinnen und achten lernen müssen, und Dank der vorgesetzten Behörde, die so weise zu wählen verstand und durch ihre Freigebigkeit einem solchen Manne Gelegenheit verschaffte, der Wissenschaft so ausgezeichnet nützen zu können. Ratzeburg war zunächst angewiesen auf Käfer, die zum Theil wenigstens mit zu den

kleinsten gehören, deren erste Stände zum gröfsten Theile nicht nur nicht gekannt, sondern völlig falsch in den Werken selbst berühmter Entomologen verzeichnet, über deren Lebensweise aber wenig Gediegenes vorlag. Alles, was er uns liefert, ist das Endresultat eigner, höchst sorgfältiger Beobachtung und Vergleichung, Keines Wort galt ihm genug, um ihn von der mühvollsten Selbstuntersuchung abzuhalten, und waren die fraglichen Thiere nicht in seinen benachbarten Forsten zu finden, so verabsäumte er es nicht, dieselben in ihren Geburtsstätten am Harze, im Thüringer Walde u. s. w. selbst aufzusuchen und sich von ihrer Lebensweise, ihrem Vorkommen u. dgl. genügende Auskunft selbst zu verschaffen; ja es genügte ihm nicht, in der freien Natur dieselben zu beobachten, sondern er unterzog sich der mühevollen Zucht vieler dieser Thiere in seiner eignen Wohnung, um sie jeden Augenblick belauschen, genau beobachten und in ihren verschiedenen Ständen zeichnen zu können.

Dürfen wir unter solchen Verhältnissen daran zweifeln, dafs der Verf. etwas Grofses geliefert, wahrhaft der Wissenschaft genützt und das in ihm gesetzte Vertrauen der Behörde gerechtfertigt? Wir Deutschen können stolz seyn auf das Werk unseres Landsmannes und finden in dem Vorliegenden ebenso den Beweis, was unter Umständen geliefert werden kann, als was noch und in welcher Art es zu liefern ist. Noch ein Paar Dutzend solcher Männer und um die Entomologie steht es anders. Man wird dann nicht, wie es jetzt leider nur zu sehr der Fall ist, in der gröfstmöglichsten Artenzahl der Sammlung das Ziel des entomologischen Studiums erblicken, man wird nicht in der unseligen Sucht Species zu Species, Gattung auf Gattung zu häufen, sich verlieren, sondern man wird zu einer Naturgeschichte der Insekten gelangen, die aus dem Leben hervorgegangen auch nur allein es vermag, dem Leben zu nützen und Leben und Interesse in die sonst wahrhaft todten Insektenlaute und Buchstaben zu bringen.

Nach diesen Andeutungen, zu denen sich Ref. verpflichtet fühlte und die Niemandem, der sich die Mühe nehmen will, in die Details näher einzugehen, entgehen können, geht derselbe zur Mittheilung des Einzelnen über, sich indessen mit

der alleinigen Anzeige des Vorliegenden begnügend, da es ebenso gegen den Plan dieser Zeitschrift streitet, rein entomologische Schriften zu exzerpiren, als überhaupt das vorliegende Werk keines Auszugs fähig ist.

Nach der Vorrede und einem Verzeichnisse der im Werke benutzten Schriften folgen 3 Tabellen, von denen die erste eine Uebersicht der Abtheilungen des Systems, welches in diesem 1sten Bande befolgt ist, die zweite einen Ueberblick der Forstkäfer nach ihrer forstlichen Bedeutung und die dritte einen Nachweis der schädlichen Forstkäfer nach ihren Nahrungspflanzen liefert. Die 2te Tabelle, welche in 4 verschiedenen Rubriken, die nützlichen Forstkäfer nach ihren Gattungen, dann die schädlichen, die merklich schädlichen und endlich die unmerklich schädlichen nach den einzelnen Arten namhaft macht, ist sowohl in forstlicher Beziehung als auch als Inhaltsverzeichnifs wichtig und bequem. Entomologisch aber noch interessanter ist die 3te Tabelle, indem sie nicht allein die Feinde der einzelnen Forstbäume aufzählt, sondern auch durch Hinzufügung unten erklärter Abbreviaturen sofort den Theil des Gewächses näher bezeichnet, der vorzugsweise heimgesucht wird.

Nach einer Einleitung, Bezugs der äufsern Form, der Verwandlung, des Vorkommens, der Lebensweise, der forstlichen Bedeutung, Begegnung und Auffindung, der Namen und Eintheilung der Forstinsekten im Allgemeinen, wendet sich der Verf. zur 1sten Ordnung, den Käfern, liefert auch hier in einer kurzen Uebersicht das Allgemeine und Wissenswertheste über diese Klasse in denselben Abtheilungen und geht dann zu den nützlichen Forstkäfern über.

Ist die Zahl derselben sehr grofs, so war es für den vorliegenden Zweck vollständig genügend, hier nur die vorzüglichsten nach ihren Gattungen hervorzuheben, die Charakteristik der letzten zu liefern, und durch die Verwandlungsgeschichte, das Vorkommen, die Lebensweise und Aufzählung der gemeinsten und am meisten nützenden Arten das allgemeine Bild der Gattung zu vervollständigen.

So wird die Gattung: Coccionella Linn. vortrefflich erläutert durch C. septempunctata Linn.; die sehr saubern Figuren auf der ersten Tafel stellen die Frefswerkzeuge, die Lar-

ve, die Puppe und das vollständige Insekt dar, während der Text die nähere Beschreibung von dem Allen und die Schilderung der Lebensweise liefert, worauf am Ende dieses Kapitels mehrere andere Coccionellen ganz kurz charakterisirt werden. Unter diesen vermifst Ref. die C. mutabilis Ill., die nach seinem Dafürhalten eine der nützlichsten Arten seyn mufs, da sie, in seiner Gegend wenigstens, in Kieferschonungen alljährlich in unsäglicher Menge angetroffen wird.

In der 2ten Abtheilung werden die für die Forsten nützlichen Pentameren erörtert, und findet sich hier Bezugs der Lebensweise sowie der Verwandlung nicht nur Alles bis dahin Bekanntgewordene gesammelt, sondern auch das, was die eigne Beobachtung Neues und Abweichendes ergeben. Aus der Familie der Laufkäfer finden wir das, was speciell über die Larvenzustände der Cicindela campestris Linn. und Carabus sycophanta Linn. vorgetragen und abgebildet wird, für interessant und beachtungswerth. Auch zieht der Verf. die Ansichten derjenigen Entomologen in Zweifel, welche die Schädlichkeit der Carabus cephalotes Fbr. und gibbus Fbr. annehmen. Trefflich abgebildet sind Car. (Dromius) agilis Fbr. und 4 maculatus Lin., C. (Cychrus) rostratus Fbr., C. (Procrustes) coriaceus Fbr., Carabus hortensis Linn. (gemmatus Fbr.), violaceus L., granulatus L., auro-nitens Fbr., C. (Calosoma) sycophanta Linn., C. (Feronia) niger Fbr., C. (Cephalotes vulgaris Bon.) cephalotes Fbr.

In der allgemeinen Erörterung der Brachelytren finden sich Bezugs der Larven- und Puppenstände von Staphylinus olens und erythropterus Beobachtungen niedergelegt und Abbildungen zu deren Erläuterung beigefügt.

Aus der Familie der Clavicornen wird Clerus formicarius Linn. hervorgehoben und dessen Nutzen für die Forsten sowohl im Käfer- wie Larvenzustande nachgewiesen. Die Naturgeschichte dieses Thieres dürfte durch die vollständige Beschreibung seiner Form, seiner verschiedenen Zustände, seines Vorkommens und seiner Lebensweise, so wie durch die trefflichen Abbildungen seiner Frefswerkzeuge im verschiedenen Zustande als vollständig erledigt zu betrachten seyn.

Nach der Erörterung dieser für die Forsten höchst wich-

tigen Thiere im Allgemeinen wendet sich der Verf. zu den schädlichen Thieren.

Aus der Familie der Serricornen kommen zur ausführlichen Betrachtung die Gattung Lymexylon Fabr. und zwar L. dermestoides Linn. und navale Linn. Von L. dermestoides Linn. (dessen Männchen als L. morio, proboscideum und barbatum in den ältern Schriften noch besonders aufgeführt werden) findet sich eine vollständige Verwandlungsgeschichte durch Abbildungen versinnlicht, so wie Andeutungen über die Lebensweise des Insekts gegeben. Von L. navale Linn. (dessen Männchen L. clavipes früher genannt wurde) fehlt die Abbildung der Puppe, dagegen sind die Larven genau beschrieben und abgebildet. Auch über die Lebensweise dieser merkwürdigen Thiere sind interessante Data beigebracht, die mit dem ebenfalls im Auszuge mitgetheilten Berichte Linné's (Reise durch Westgothland. Halle 1765. p. 172.) über diesen Käfer im Wesentlichen übereinstimmen. Eine Kopie der Linnéischen Abbildung, dem Texte beigedruckt, versinnlicht die Larvengänge.

Vorzüglich gelungen ist die darauf folgende Bearbeitung der höchst schwierigen Gattung Anobium Fabr. Die Gattungscharaktere sind vollständig und vergleichend mit Ptilinus und Apate geschildert; die Beschreibung des Larvenzustandes dieser Thiere ist durchaus genau und wird durch die Abbildung der Larve von A. tessulatum Fabr. erläutert. Die Arten werden in 2 Hauptgruppen mit unregelmäfsig und regelmäfsig punktirten Flügeldecken gesondert und die erstere wieder je nach der relativen Länge des 9. Fühlergliedes der Männchen in 2 Unterabtheilungen gebracht. Die Arten, die näher charakterisirt und trefflich abgebildet worden, sind: A. molle Fbr., A. pini Erichs., A. abietis Fabr. Ill., A. longicorne Kn., A. angusticolle Rtzbg., A. nigrinum Erichs., A. abietinum Gyll., A. tessulatum Fabr., A. emarginatum Dftsch., während A. pertinax Linn., A. carpini Hbst., A. striatum Ol. und A. paniceum Fabr. nur ganz kurz bezeichnet sind.

Von der Gattung Ptilinus Fabr. werden nach Angabe der Mundtheile und der Mittheilung, dafs die Larven denen von Anobium ganz ähnlich seyen, die beiden Arten Pt. pectinicornis Linn. und costatus Gyll. charakterisirt, durch sehr ge-

lungene Abbildungen erläutert und die Abweichungen in der Lebensweise von Anobium mit kurzen Worten hinzugefügt.

Der Gattung Elater Linn. wird, da ihre Bürger weder zu den schädlichen noch nützlichen Forstinsekten mit gutem Rechte gezogen werden können, mit wenigen Zeilen vorübergehend gedacht.

Entomologisch um so interessanter ist dagegen das, was der Verf. über die Gattung Agrilus Meg. sagt, deren deutsche Arten er sehr ausführlich bearbeitet, und fast sämmtlich abgebildet mittheilt, und sind wir demselben für diese Arbeit unsern um so gröfsern Dank schuldig, als diese Gattung bis jetzt vollständig im Argen lag, die gröfste Verwirrung in den entomologischen Schriften sich herausstellt und diese kleinen Thierchen ebenso selten als höchst schwierig zu charakterisiren sind. Voran geht eine Charakteristik der Gattung Buprestis Linn., jedoch mit steter Bezugnahme auf die Gattung Agrilus, da das, was er über die Larven- und Puppenstände, so wie über die Lebensweise dieser merkwürdigen Thiere liefert, vorzugsweise von diesen kleinen Thieren entnommen, auch nur die Larven von Agrilus fagi und nocivus und von letzterer Species auch die Puppe abgebildet sind. Dem Texte beigedruckte Holzschnitte versinnlichen die merkwürdigen Rindengänge von Agr. biguttatus Fabr. und die Larvengänge der Bup. quadripunctata Linn. Die hier näher charakterisirten Arten der Gattung Agrilus Meg. werden in folgende Abtheilungen gebracht: 1) Letzter Bauchring ausgerandet oder gebuchtet, a) Männchen mit 2 Höckerchen auf der Mitte des 1. und 2. verwachsenen Bauchringes, 1) Bupr. tenuis Berl. Mus., 2) angustula Ill., 3) olivacea Gyll., 4) hastulifera Germ.; b) beide Geschlechter ohne Höckerchen: 5) A. cyanescens Ill., 6) laticornis Ill., 7) scaberrima Rtzbg., 8) rugicollis Rtzbg., 9) deraso-fasciata Ziegl., 10) Coryli Berl. Mus.; 2) letzter Bauchring ganz und ganzrandig: a) Brustfortsatz gebuchtet: 11) B. nociva Rtzbg., 12) fagi Rtzbg., 13) sinuata Fabr. Ol., 14) betuleti Rtzbg., 15) biguttata Fabr.; b) Brustfortsatz ganz und ganzrandig: 16) B. integerrima Rtzbg., 17) hyperici Crtz. Da sich über B. linearis Fabr. nichts mit Bestimmtheit ermitteln liefs, so hat der Verf. es vorgezogen, diesen Namen lie-

ber ganz bei Seite zu setzen, und für die Species, welche die meiste Wahrscheinlichkeit für sich hatte, den sehr bezeichnenden Namen fagi zu wählen. Dieser Name mufs aber, den neuern Untersuchungen des Verf. zufolge, leider wieder aufgegeben werden, da B. fagi Rtzbg. mit der in der Note zu dieser Art nebenher angeführten B. filiformis Hbst. dennoch zusammenfällt.

Es folgen nun die Lamellicornen, und unter diesen wären es vorzugsweise einige Bürger aus der grofsen Fabriciusschen Gattung Melolontha, welche als den Forsten höchst schädlich hier nicht unerörtert bleiben konnten. Vor allen ist die Naturgeschichte der Melolontha vulgaris Fabr. auf das vollständigste behandelt, und verdient besondere Berücksichtigung. Aufser der Charakteristik des Käfers findet sich eine höchst genaue Beschreibung der Eier, Larve und Puppe dieses Thieres, erläutert durch treffliche Abbildungen, der eine vollständige Angabe des Vorkommens, der Lebensweise, der Bedeutung für Forst, Feld und Garten, der Begegnung, der Volksvorurtheile und des Nutzens dieses Thieres folgt, welches Alles sich als ebenso interessant durch die Darstellung, wie reich an neuen Beobachtungen und Berichtigungen der bisherigen Erfahrungen herausstellt. Dann folgen die Beschreibungen der Melolontha Hippocastani und Fullo; der M. (Amphimalla Linn.) solstitialis Linn. und ruficornis Fabr.; der M. (Omaloplia Dej.) brunnea Linn., variabilis Fabr. und ruricola Fabr.; der M. (Anomala Dej.) Frischii Fabr. und horticola Linn.; der M. (Anisoplia Meg.) fruticola Fabr. und agricola Fabr.; der Mel. (Hoplia Ill.) argentea Fabr. und graminicola Fabr., welche sämmtlich abgebildet sind und deren Beschreibung eine Menge entomologischer Berichtigungen und Erläuterungen beigegeben sind; so wird z. B. die Entwirrung der Synonymie der Mel. (Hoplia) argentea Fabr. jedem Entomologen lieb seyn. Die Gattung Cetonia Fabr., Trichius Fabr., Lucanus Fabr. und Sinodendron Fabr. beschliefsen diesen Abschnitt und sind nur nach ihren Gattungen mit kurzer Angabe einzelner Arten abgehandelt, da die hierher gehörigen Thiere für den Forstmann von sehr untergeordnetem Interesse sind; abgebildet finden sich: Cetonia aurata Linn. Fabr., deren Mundtheile und

Larve, ferner Trichius nobilis Fabr. und Lucanus parallelipipedus Fabr., von letztern noch die Larve und Puppe bildlich dargestellt.

Aus der grofsen Klasse der Heteromeren begegnen wir nur einem Thiere, das als forstlich wichtig hier angesprochen ist, und zwar Lytta vesicatoria Fabr. Sie ist weitläuftig charakterisirt und die Schilderung ihrer Lebensweise interessant. Dem Verf. ist es bis jetzt nur gelungen, junge Larven zu beobachten und befindet sich eine Abbildung derselben neben der des Käfers.

Von den Rüsselkäfern, die nun folgen und deren forstliche Bedeutung zum Theil höchst wichtig ist, finden wir folgende näher charakterisirt: Curc. (Apoderus) coryli Oliv.; C. (Anthribus) varius Fabr., C. (Rhynchites) betulae Hbst., betuleti Fabr.; C. (Magdalis) violaceus Linn.; C. (Thylacites) coryli Gyll. nicht Fabr.; C. (Brachyderes) incanus Linn.; C. (Sitona) lineatus Linn.; C. pini Linn. (Hylobius Abietis auct.); C. (Cleonis) glaucus Fabr.; C. (Polydrusus) micans Fabr., viridicollis Fabr.; C. (Metallites) atomarius Ol.; C. (Phyllobius) argentatus Linn.; C. (Otiorrhynchus) ater Hbst.; C. (Pissodes) notatus Hbst., abietis Linn., piceae Ill., hercyniae Hbst.; C. (Balaninus) nucum Linn.; C. (Anthonomus) pomorum Linn.; C. (Brachonyx) indigena Hbst.; C. (Orchestes) fagi Gyll.; C. (Cryptorhynchus) lapathi Linn.; von denen die mit anderer Schrift gedruckten gleichzeitig auch abgebildet und bei denen allen die nahestehenden Arten namhaft gemacht und kurz charakterisirt sind, unter ihnen C. glandium Mrsh., venosus Germ., druparum Linn. auch noch abgebildet. Für den Entomologen dürften die Mittheilungen über diese Käfer insofern einiges Interesse darbieten, als es diagnostich bekannte, zum gröfsten Theile sehr gemeine Thiere sind, insofern aber von den allermeisten wenigstens eine genaue Schilderung ihrer Lebensweise, eine Beschreibung und Abbildung ihres Larven- und Puppenzustandes gegeben, enthält auch dieser Theil des Werks ebenso viele dankenswerthe Bereicherungen für die Wissenschaft als vielseitige Belehrungen für den Forstmann.

Es folgen nun die Xylophagen, zu welcher Familie die für den Forstmann interessantesten Thiere gehören, weshalb

denn auch dieser Abschnitt von dem Verf. mit besonderer Vorliebe bearbeitet ist. Viel des Materials hatte sich zwar im Laufe der Zeit gehäuft, viele treffliche Aufklärungen und Hinweisungen waren Bezugs des Vorkommens, der Lebensweise u. s. w. dieser Thiere geliefert, allein Wahres und Falsches, Halbes und Ganzes hatte sich so innig verwebt, dafs eine Um- und Bearbeitung als ganz zeitgemäfs und nöthig erscheinen mufste. Dafs die Sache bis dahin trotz ihrer Wichtigkeit so sehr im Argen gelegen, war zunächst Schuld der Entomologen. Diese hatten seit mehreren Decennien die Bearbeitung dieser Familie fast gänzlich liegen lassen und somit es verabsäumt, den Forstmännern geläuterte Vorarbeiten zur weitern Fortführung zu liefern. Erichson (s. Wiegm. Archiv II. 1. p. 45.) war der erste wieder, der in ganz neuester Zeit die Aufmerksamkeit auf diese Thiere hinlenkte und eine Kritik und Bearbeitung der Gattungen lieferte. Sollte mithin diese so hochwichtige Sache eine genügende Erledigung finden und zu wahrhaft praktischen Resultaten führen, so war es dringend nöthig, dafs der Bearbeiter Entomolog und Forstmann gleichzeitig war, um erst das reinwissenschaftliche und naturhistorische festzustellen und dann nach diesen Ergebnissen eine Würdigung der einzelnen Vertilgungsmethoden einzuleiten, die naturgemäfsen hervorzuheben und weiter auszuführen.

Diesem Allen ist denn auch von dem Verf. auf das Vollständigste genügt. Wir begegnen hier einer Charakteristik sämmtlicher bekannten, wie einer Reihe neuer ächten Xylophagen, verbunden mit den dankenswerthesten Aufschlüssen über die sehr verwickelte Synonymie derselben; wir stofsen auf eine weitläuftige, höchst interessante und durch eine Reihe von Abbildungen trefflich versinnlichte Mittheilungen sämmtlicher Stände dieser Thiere, wir finden endlich eine Schilderung der Lebensweise dieser schädlichen Insekten, wie sie nirgends gegeben und wie sie wohl kaum vollständiger je wird gegeben werden können, da alle einzelne Punkte auf das Belehrendeste erörtert und selbst Bezugs der verschiedenen Form der Gänge, welche die Larven unter der Borke und im Holze treiben, die saubersten Abbildungen gegeben sind. Diesen Mittheilungen schliefsen sich die für den Forstmann wichtigen Untersuchungen und

Würdigung der Vertilgungsmethoden an, über deren Werth Ref. nicht zu entscheiden vermag, die indessen, auf einer solchen Basis sich stützend, nicht anders als genügend ausgefallen seyn können. Bei der speciellen Bearbeitung hat der Verf., das praktische Interesse vorzugsweise nur im Auge habend, die alten Gattungen beibehalten und die neuen Untersuchungen Erichsons insofern unberücksichtigt gelassen, als er blos bei den einzelnen Species die neuen Gattungsnamen Erichsons vermerkt und in dem Abschnitte: Eintheilung der von ihm beibehaltenen Gattungen, die Unterschiede der Erichsonschen Gattungen kurz angegeben hat. Die abgebildeten und vergröfserten Species sind uncolorirt gelassen, was sehr zu billigen ist, da einerseits die Farben dieser Thiere wenig differiren, andererseits aber die höchst genaue Zeichnung der Sculptur an Deutlichkeit verloren haben würde. Soll Ref. im Interesse der Wissenschaft einen Wunsch aussprechen, so ist es der, dafs es dem Verf. gefallen möge, irgendwo für Entomologen eine Uebersicht der ächten Xylophagen in der Art zu liefern, dafs den zu entwerfenden kurzen Diagnosen jeder einzelnen Art eine vollständige Synonymie beigegeben werde mit genauer Angabe der betreffenden Stellen in den Werken seiner Vorgänger, welche Arbeit von Niemand besser, leichter und glücklicher ausgeführt werden kann, als gerade von unserm Verf.

Es wird mit der Gattung Bostrichus Fbr. begonnen und werden nach einer kurzen Charakteristik der Gattung die Arten in folgende Unterabtheilungen gebracht: 1) nur in und unter der Rinde lebende; a) an der abschüssigen Stelle der Flügeldecken (wenigstens beim Männchen) spitzige Zähne. Hierher gehören 1) B. typographus Lin. Diese Species, die wichtigste von allen, ist classisch behandelt. Nach einer Auseinandersetzung der Synonymie und der Beweisführung, dafs der typographus Fbr. nicht dieser, sondern der folgende Käfer seyn könne und nach Aufzählung der verschiedenen Namen in Deutschland u. s. f., folgt eine Charakteristik desselben. In der Rubrik „Vorkommen" werden, da das Thier vorzugsweise nur in der Fichte vorkommt, die Angaben mehrerer Schriftsteller Bezugs seines Aufenthaltes in Kiefern näher gewürdigt. Die Lebensweise dieses interessanten Thieres wird in folgenden Ru-

briken abgehandelt: 1) von der Entwicklungszeit und dem Einflusse, welche Witterung und Ortslage darauf haben; 2) von der Auswahl der Brutplätze und des Brutmateriales; 3) von der Auswahl der Bohrstelle und Anlegung der Gänge, wozu, wie zu dem 4. Abschnitte: von dem Aufenthalte des Käfers aufser der Fortpflanzungszeit, instructive Holzschnitte dem Texte beigedruckt sind; 5) von der Menge, in welcher dieser Käfer zuweilen erscheint; 6) von der Lebenszähigkeit desselben; 7) von der Gesellschaft, in der er lebt; und 8) von der Beweglichkeit des Käfers. Diese namhaft gemachten Abschnitte sind ebenso vollständig als interessant, gestatten indessen eben so wenig einen Auszug als das, was der Verf. über die forstliche Bedeutung und Begegnung auf den folgenden Seiten beibringt. Da durch diese Abhandlung das genügendste Licht über die Lebensweise der Thiere dieser ganzen Gattung geliefert ist, so konnte der Verf. bei den folgenden sich viel kürzer fassen und wollen wir deshalb nur die Namen derselben herstellen, von denen noch, 2) B. stenographus Dftsch. (typographus Fbr. Gyll., pinastri Bechst., decumanus Illig?), 3) laricis Fbr., 4) suturalis Gyll., 5) acuminatus Gyll. (iconographus Kug.), 6) bispinus Meg. (sculptor Dhl. retusus Oliv.), 7) curvidens Germ. (psilonotus Germ., orthographus Dftsch. calligraphus Dftsch. abietis Ziegl. capillatus Meg.), 8) chalcographus Lin., 9) bidens Fbr. (bidentatus Hbst.) zu dieser Unterabtheilung gehören; bei den beiden letztern sind durch dem Texte beigedruckte Holzschnitte die sternförmigen Larvengänge dargestellt.

b) Abschüssige Stelle der Flügeldecken ohne spitze Zähne, †. Halsschild punktirt oder auch an der Vorderhälfte des Brustschildes unregelmäfsig gehöckert: 10) autographus Ku. (villosus Gyll., pinastri Zenk.), 11) cryptographus Kugel., 12) villosus Fbr., 13) bicolor Hbst. (fuscus Gyll. retusus Dej.), 14) pusillus Gyll., 15) cinereus Hbst., 16) pityographus Rtzb., (micrographus Gyll. Fbr.? Lin.? melancholicus Chevr.), 17) Lichtensteinii Rtzbg.; ††. Halsschild mit einem nach hinten verschmälerten, regelmäfsig gereihte Körnchen tragenden (fast rhomboidalen) Flecke: 18) abietis Rtzbg. mit einem Holzschnitte neben dem Texte, 19) aspe-

ratus Gyll., 20) piceae Rtzbg., 21) binodulus Web., 22) granulatus Rtzbg., 23) tiliae Fbr.

2) Bis auf das Holz gehende Bostrichen: 24) lineatus Gyll. (signatus Dftsch. marginicollis Dhl.) mit dem Texte beigedrucktem Holzschnitte, 25) domesticus Lin. (limbatus Fbr.), 26) monographus Fbr. (tuberculatus Hbst.?) 27) dryographus Erichs., 28) Saxesenii Rtzbg., 29) eurygraphus Erichs., 30) Pfeilii Rtzbg., 31) dispar Hellw. (brevis, thoracicus, serratus aut.)

Die auf der 12. und 13. Tafel abgebildeten Bostrichen sind durch verschiedene Schrift bezeichnet, aufserdem liefert die 14. Tafel fig. 1—14 die Abbildungen der Larven- und Puppenstände dieser Thiere und die 15. und 21. die Larvengänge von B. chalcographus, typographus, laricis, curvidens und bicolor.

Auf ganz gleiche Weise wie die Gattung Bostrichus wird die ihr folgende Gattung Hylesinus Fbr. abgehandelt, auch hier geht eine Charakteristik der Gattung und Angabe der Erichsonschen Zerfällung derselben voran. Hierauf werden die Arten in folgende 2 Abtheilungen gebracht: 1) Arten, die nur in Nadelhölzern leben; hierher gehören: 1) H. piniperda Lin. (testaceus Fbr. Hbst.). Da dieser Käfer der forstlich interessanteste ist, so wird auch er ausführlicher abgehandelt und seine Charakteristik, seine Lebensweise und forstliche Bedeutung weitläuftig auseinandergesetzt. Zu den ihm verwandten Arten werden gezählt 2) minor Hartig, 3) micans Kug. (ligniperda Gyll. Hbst. Pk.), 4) ligniperda Fbr. (elongatus Hbst. flavipes Pnz.), 5) pilosus Kn., 6) rhododactylus Mrsh., 7) minimus Fbr. Als dem 8) ater Pk. verwandte Arten werden aufgeführt: 9) angustatus Hbst., 10) opacus Ill., 11) attenuatus Erichs., 12) linearis Erichs., 13) brunneus Erichs., dann folgen 14) cunicularis Kn. (scabrifrons Strm.) und 15) palliatus Gyll., zu dessen Verwandtschaft 16) decumanus Erichs. und 17) trifolii Müller gehören. Den Schlufs dieser Abtheilung macht: 18) polygraphus Lin. Die 2. Abtheilung bilden die Arten, welche nur in Laubhölzern vorkommen und zu denen: 19) crenatus Fbr., 20) Fra-

xini Fbr. (varius Fbr., melanocephalus Fbr., Anthribus pubescens Fbr.) und endlich 21) vittatus Fbr. gehören.

Abgebildet aus dieser Gattung finden sich die anders gedruckten Arten auf der 7. Tafel, aufserdem auf der 8. und 9. die Larvengänge von H. micans, minor, Fraxini, palliatus, piniperda und minimus und auf Tafel 14 fig. 15 — 24 die Larven- und Puppenstände dieser Gattung.

Die Bearbeitung der Gattung Eccoptogaster Hbst., welche nun folgt, nimmt zwar nur wenige Seiten ein, ist aber dennoch nicht minder interessant durch die Charakteristik und Abbildung der einzelnen Arten, wie durch den Nachweis des Larven- und Puppenstandes von E intricatus. Erörtert werden folgende Arten: 1) Ec. Scolytus Hbst., 2) destructor Ol., 3) multistriatus Mrsh., 4) pygmaeus Hbst., 5) intricatus Koch (pygmaeus Gyll.), 6) pruni Rtzbg., 7) pyri Rtzbg., 8) rugulosus Koch, 9) carpini Erichs., 10) castaneus Koch (Bost. scolytus Pnz.), 11) noxius And., welche sämmtlich auf der 10. Tafel bis auf pyri abgebildet sind, während die 11. die Rinden-Gänge von Scolytus, destructor, multistriatus und rugulosus, die 14. fig. 25 — 27 die Larven- und Puppenstände darstellt.

Die vierte und letzte Gattung bildet Platypus Hbst., von der nur eine Art: P. cylindricus Hbst. (bimaculatus Dftsch.) in den Eichen Deutschlands vorkommt und hier in allen Ständen beschrieben und schön abgebildet wird.

Nun folgt die Familie der Bockkäfer, von denen nach einer kurzen allgemeinen Einleitung folgende Linnéische Cerambyx-Arten: C. (Saperda) Carcharias Lin., C. (Sap.) populneus Lin., C. (Sap.) linearis Lin., C. (Callidium) luridus Fbr., C. heros Fbr., C. (Rhagium) indagator Fbr. als besonders schädliche Forstkäfer nachgewiesen und abgebildet werden. Auch hier sind sämmtliche Stände auf das Vollständigste geschildert und durch treffliche Abbildungen erläutert, so wie die verschiedenen Larvengänge beschrieben und abgebildet worden. Aufser diesen sind noch Cerambyx moschatus Lin., C. (Lamia) aedilis Lin., C. (Clytus) arcuatus Lin., Leptura rubro-testacea Ill. und 4-fasciata Fbr. so wie Spondylis buprestoides Fbr. noch kurz erwähnt und abgebildet und vom letztern Käfer wie

von C. aedilis auch noch eine Abbildung der Larve und Puppe gegeben. C. (Lamia) textor Lin., C. (Prionus) faber Lin., C. (Prionus) coriaceus Lin., C. (Molorchus) dimidiatus Fbr. und abbreviatus Fbr. aber werden nur mit kurzen Worten gedacht.

Ganz ähnlich wie die Bockkäfer werden die Blattkäfer aus der Linnéischen Gattung Chrysomela behandelt; voran geht eine allgemeine Charakteristik, Bezugs der verschiedenen Stände dieser Insekten mit Hinzufügung allgemeiner Bemerkungen über das Vorkommen, die Lebensweise, das Begegnen und die Eintheilung derselben. Als besonders schädlich finden hier Chr. (Haltica) oleracea Lin., Chr. (Galleruca) Capreae Lin., alni Lin., pinicola And. und Chrysomela populi eine nähere Erörterung und werden noch aufser dem vollständigen Insekte von Chr. alni und capreae die Larven, von Chr. populi sämmtliche Stände, so wie die Art der Zerstörung der Blätter ihrer Futterpflanzen bildlich dargestellt. Chrys. (Haltica) helxines Fbr., nitidula Lin. und flexuosa Pz. werden bei oleracea, Chr. viminalis Pnz., rufipes Gyll. und dispar Pk. bei populi und im Anhange Chr. (Cryptocephalus) pini Lin., Chr. (Clythra) 4-punctata Lin. noch nebenher und vergleichungsweise aufgeführt und zum Theil abgebildet.

Die äufsere Ausstattung des Werkes ist äufserst splendid, das Papier vortrefflich und der Druck scharf und sehr correct.

Wir schliefsen unsere weitläuftige Anzeige dieses Werkes in der Hoffnung, dafs sie dazu beitragen werde, die Entomologen von der Reichhaltigkeit der darin niedergelegten Schätze zu überführen, mit dem Danke für die vielfachen Belehrungen, die wir aus demselben geschöpft und im Interesse der Wissenschaft mit dem Wunsche, dafs der Verf. Kraft und Ausdauer nicht verlieren und Mufse auch fernerhin genug finden möge, um durch die Herausgabe der noch fehlenden 2 Bände das Ganze zu vollenden und wie durch diesen vorliegenden ersten Band, so auch durch die folgenden der Wissenschaft noch ferner zu nützen.

Dr. Schmidt in Stettin.

Nach einer von dem Verf. eingegangenen Nachricht ist die erste Auflage völlig vergriffen, und die zweite Auflage un-

ter der Presse. Die bei letzterer nöthig befundenen Zusätze und Verbesserungen werden für die Besitzer der ersten Auflage besonders abgedruckt. Der zweite Band wird bis Ostern erscheinen.

Gr.

Entomologie forestière, ou histoire naturelle des Insectes nuisibles et utiles aux Forêts par *A. de La Rue.* Paris et Nancy 1838. 125 pag. avec 6 tab.

Ein höchst oberflächliches Werk, fast nichts als einen sehr unvollständigen Extract aus Bechsteins Forstinsekten enthaltend. Die Einleitung beschäftigt sich mit einigen allgemeinen Betrachtungen über den Schaden, den die Insekten in den Wäldern anrichten und Verf. stellt hier den Satz auf, dafs in ausgedehnten Forsten am meisten der Insektenschaden bemerkt werde, wogegen derselbe weniger bei solchen Wäldern statt finde, die keinen zusammenhängenden Raum einnehmen, sondern von Wiesen und Feldern durchschnitten werden; zugleich behauptet er, dafs die Raupen (les chenilles; blos Schmetterlingsraupen?) 40—80jährige Holzbestände von mittlerm Wuchs, welche auf einem trocknen und sandigen Boden ständen, vorzögen. Das Buch selbst enthält drei Theile. In dem ersten, aus 3 Kapiteln bestehend, beschreibt Verf. den äufsern und innern Bau der Insekten, redet von ihrer Erzeugung und Verwandlung und beschliefst mit ihrer systematischen Eintheilung, alles auf 18 Seiten und höchst oberflächlich. In dem zweiten Theile geht Verf. alle Insektenklassen nach Dumeril's Considerations générales sur la classe des Insectes, Paris 1823, durch, und erwähnt bei jeder Classe die den Forsten schädlichen oder nützlichen Insekten, indem er sie zugleich beschreibt, eine kurze Naturgeschichte liefert und Tilgungsmittel angiebt. Als schädlich führt Verf. folgende Insekten auf: Melolontha vulgaris Latr., Anobium molle Bechst., Cantharis vesicatoria Latr., Tenebrio ceramboides Linn., Hypophloeus castaneus Fbr., Curculio Pini Latr., Curculio Pomorum Linn., Curculio granarius Latr., Attelabus Bacchus Linn., Bostrichus typographus Fbr., B. pinastri Bechst., B. capucinus Latr., Scolytus piniperda Latr., Bostrichus Laricis Fbr., Dermestes micro-

graphus L. (Bostrichus Abietiperda Bechst.), Scolytus testaceus Latr., Scolytus chalcographus, Rhagium inquisitor Fbr., Chrysomela Populi, Cynips quercus corticis Bechst., Sirex Gigas L., Tenthredo femorata L., Tenthredo pini L., Cimex corticalis L., C. pini L., Coccus ulmi L., Aphis roboris, A. pini., Chermes abietis L., Papilio Crataegi L., Sphinx pinastri L., (wird als sehr schädlich angeführt). Bombyx pini Fbr., Cossus ligniperda Fbr., Bombyx monacha Fbr., B. processionea Latr., B. pityocampa Fbr., B. salicis (nach dem Verf. existiren 2 Generationen, im Juni und im September), B. Chrysorrhoea Fbr., B. neustria Fbr., Noctua piniperda Latr., Geometra piniaria L., Pyralis viridana Fbr., Tinea dodecella Fbr., Podura plumbea Latr. Der dritte Theil enthält im ersten Kapitel eine Aufzählung dessen, was während jeden Monats im Jahre geschehen soll, um die schädlichen Insekten zu vernichten, wobei fast ausschliefslich auf die Schmetterlingsraupen Rücksicht genommen ist und das zweite Kapitel beschäftigt sich mit der Frage, wie die durch Insekten verwüsteten Holzungen behandelt werden sollen. A. Keferstein.

Ueber die Bremsenlarven im Magen der Pferde, von Dr. *A. Numann;* aus dem Holländischen übers. und mit Zusätzen versehen von *C. H. Hertwig.* Berlin 1837. 8. 140 Seiten mit 2 Kupfertafeln (aus dem Magazin für Thierheilkunde Bd. IV, Heft 1 besonders abgedruckt);

Ein sehr interessantes Werk, das sich würdig an die Werke von Reaumur und Clark anreihet. Nach einer historischen Einleitung handelt Verf. im ersten Abschnitt über die verschiedenen Bremsenlarven, welche er im Magen der Pferde gefunden hat, mit Bezeichnung der Stellen, welche sie in diesem Theile einnehmen. Der Verf. traf drei oder eigentlich 4 verschiedene Larvenarten an: 1) Gastrus equi Meigen, die gröfste Larve, die sich auch am zahlreichsten findet. Sie ist 22—24 Linien lang, fast eben so breit, länglich, einigermafsen platt gedrückt, am hintern Ende stumpf, nach vorn dünner zulaufend, zuerst mehr bleich, dann blafs und zuletzt braunroth. Sie wird unmittelbar mit den

Excrementen entleert, ohne sich am Ausgang des Körpers noch einige Zeit anzuhängen und findet sich beständig in demjenigen Theile des Magens, der mit dem Schlunde unmittelbar zusammenhängt, also an der weifsen oder harten Magenhaut, selten an der rothen Magenhaut oder am Ausgang des Magens und noch seltner im Schlunde. 2) Gastrus haemorrhoidalis Meigen. Die Larve ist zuerst weifslich, nur hinten mit einem rothen Knöpfchen, dann hochroth und ausgewachsen gewissermafsen blafsgelb. Sie ähnelt sehr der vorigen, ist jedoch dünner und länglicher, bewohnt auch keine so begränzte Stelle im Magen, sondern breitet sich stets weiter aus; am meisten hält sie sich um den Magenmund auf, auch in demselben und selbst im Schlunde. Ebenso findet man sie auf der rothen Magenhaut, obwohl hier minder zahlreich, und in dem Sacke an dem Pförtner. Bei dem Durchgange durch den Darmkanal wird sie grün und bei dem Ausgange aus dem Mastdarm hält sie sich einige Zeit auf, indem sie sich daselbst anhakt. Im Sommer, Herbst und Vorwinter findet man unter diesen Larven einige, die etwas dunkler gefärbt, kleiner und von mehr platter Gestalt sind, auch besitzen sie aufser einem dreifachen Kranze von sehr feinen Stacheln noch eine doppelte Reihe von Stachelspitzen. Diese letztere Beschaffenheit verliert sich jedoch bei gröfserem Alter, wo man dann nur einen doppelten Stachelkranz findet. Verf. vermuthet, dafs diese verschiedene Larvenbeschaffenheit lediglich Geschlechtsverschiedenheit bezeichne und die letzterwähnten kleineren Larven die Weibchen lieferten, und bemerkt zugleich, dafs die von Clark beschriebene Larve des Oestrus veterinus Clark höchstwahrscheinlich nichts als eine Larve des Gastrus haemorrhoidalis sey. 3) Gastrus salutiferus und 4) Gastrus nasalis Meigen. Die Larven dieser 2 Arten, wovon der Verf. keinen Unterschied angiebt, sind jung weifs, aber an ihrem stumpfen Ende roth, erwachsen jedoch ganz blafsgelblich oder weifslich, ähnlich dem Milchrahm; die Stachelkränze derselben bestehen nur aus einer einzelnen Reihe von Stacheln. Sie befinden sich beständig in der Erweiterung, welche den Uebergang vom Pförtner des Magens zum Zwölffingerdarm bildet. — Hinsichts der Anzahl, so trifft man G. equi am häufigsten (einmal sah Verf.

1065 bei einem Pferde), dann kommt G. salutiferus, hierauf G. haemorrhoidalis und am seltensten ist G. nasalis. Eben so fand der Verf. die Larven bei den Pferden von den verschiedensten Raçen, so wie bei Pferden von jeglichem Alter und bei gutgenährten und gesunden, so wie bei magern und kränklichen.

Der zweite Abschnitt spricht von der Art, wie die Bremsenlarven in den Magen gelangen und über die Zeit, welche sie in demselben verweilen, um die Reife zu erhalten, dafs sie den Körper wieder verlassen und in Puppen übergehen können. Die Eier von G. equi sind gelb, kegelförmig, an den Enden abgerundet und auf der Schaale finden sich zarte Ringe; die von G. salutiferus sind heller gelb, mehr länglich oval und ungeringelt; die von G. haemorrhoidalis schwarz oder dunkelbraun, viel kleiner und an dem dünnen Ende mit einem Stiel. G. equi legt seine Eier hauptsächlich auf die Vorderknie, doch auch über den ganzen Vorderfufs, sowohl nach unten am Schienbein, als höher herauf um die Schulter, den Hals und selbst über den Bauch, und die Flanken über den Rücken nach dem Schwanze zu und an den Dickbeinen, wie nicht weniger an die Haare der Mähne und des Haarschopfes. Die Eier werden mittelst einer klebrigen Feuchtigkeit so stark befestigt, namentlich auch an den Haaren, dafs sie nur mit Gewalt entfernt werden können. Nach einigen Tagen schlüpfen die Larven aus, welche von dem Pferde aufgeleckt werden, so in das Maul kommen und von da in den Magen kriechen. Diejenigen Larven, welche aus Eiern kommen, die an Orten sitzen, wo das Pferd mit seinem Maule nicht hinkommen kann, kriechen wahrscheinlich unter den Haaren an solche Punkte, wo sie die Zunge des Pferdes erreicht; auch pflegen sich die Pferde auf der Weide wechselseitig abzulecken und so die Larven in sich aufzunehmen. Wahrscheinlich legen die andern Gastrus - Arten ihre Eier eben dahin, worauf die Larven auf gleiche Art in die ihnen angewiesenen Orte gelangen, doch mögen auch die Eier mit auf die Lippen der Pferde gelegt werden. Die ersten Bremseneier werden im Monat Juni bemerkt, doch findet man sie mehr allgemein im Juli, August und September. Die Larven

selbst aber mögen nach dem Verf. nicht sowohl von dem Magensaft oder Chylus, sondern von der Feuchtigkeit leben, welche durch den Reiz des Insekts in der gemachten Wunde erzeugt wird und welche eiterartig oder wirklicher Eiter ist. Sie nehmen schnell an Gröfse zu, denn während sie beim Ausschlüpfen dem blofsen Auge kaum sichtbar sind, findet man in dem Magen selten oder niemals die Larven kleiner, als 4 bis 5 Linien lang. Mit 2 bis 3 Wochen haben sie schon die Hälfte ihres Wachsthums erreicht und mit 2 Monaten besitzen sie fast ihre vollkommene Gröfse.

Der dritte Abschnitt handelt von den Veränderungen, welche die Bremsenlarven aufserhalb des Pferdekörpers eingehen und über die Weise wie die Bremsen aus den Puppen hervorkommen.

Wenn die Larven ausgewachsen sind, so wird ihre Anheftung an den Magenhäuten lockerer, sie fallen ab und werden mit den Stoffen des Darmkanals fortgetrieben. Hierbei bleibt die Larve von G. haemorrhoidalis einige Stunden bis einige Tage lang am After hängen. Von Anfang May bis zur Hälfte des Augusts werden die Larven ausgeleert und die von G. equi pflegen zuerst zu erscheinen. Wo die Larve niederfällt, meist in den Pferdekoth, bleibt sie liegen, und schon nach einigen Stunden beginnt die Verpuppung, welche in 4—6 Tagen vollendet wird. Nur ein einziges Mal sah Verf. die Larve von G. equi im Zustande der Puppe von einem Pferde abgehen.

Die Puppenperiode dauert 23—46 Tage, doch ist sie nach den Jahren verschieden. Je trockner und wärmer die Atmosphäre ist, desto früher erscheinen die Bremsen, während bei kaltem, trübem und feuchtem Wetter das Herauskommen verzögert wird; daher erfolgt die Entwickelung am zahlreichsten von der zweiten Hälfte Juni bis Anfang August, weniger schnell und vollkommen in den früheren und späteren Monaten, und gegen Ende Septembers und Anfang May, wenn kühles Wetter eintrifft, gar nicht. Die Bremsenfliegen sind überhaupt für Feuchtigkeit und Kälte sehr empfindlich und sollen das Vieh bis in das Wasser nicht verfolgen.

Im vierten Abschnitt werden die Wirkungen behandelt,

welche die Bremsenlarven als Entozoen auf die Gesundheit des Pferdes ausüben.

Die Larven findet man nur bei den Pferden, welche die Weide besuchen. Bestimmte Kennzeichen, welche das Vorhandenseyn derselben bei einem Pferde deutlich zu erkennen geben, existiren nicht. Der Verf. bestreitet, dafs die Larven die Magenhäute wirklich durchbohrten, indem sich die von denselben gemachten Löcher bei einem gesunden Zustand der Häute lediglich auf die innerste Magenhaut beschränkten. Nur in einem einzelnen Fall beobachtete er, dafs der Zwölffingerdarm von dem Gastrus salutiferus durchbohrt war; auch scheint eine Durchbohrung der Magenhäute nur dann statt zu finden, wenn solche naturwidrig beschaffen sind. Wenn auch die Wirkungen, welche man diesen Insekten zuschreibt, auf die mechanische Verletzung der Theile, in denen sie wohnen, gewifs übertrieben sind, so kann man sie doch keineswegs für ganz unschädlich halten. Inwiefern sie durch mittelbare Reizung Nervenzufälle, z. B. Schwindel, Epilepsie, Trismus, Starrkrampf und ähnliche Krankheiten verursachen, darüber fehlen dem Verf. eigene Beobachtungen, doch glaubt er, dafs in einzelnen Fällen bei einer individuellen Dispostion mancher Pferde die Larven, wenn sie in übergrofser Anzahl existiren, allerdings die eben angeführten Krankheitserscheinungen hervorbringen können; auch mag es wohl viel darauf ankommen, an welchem Theile die Larven sitzen, so dafs namentlich die Larven im Zwölffingerdarm vorzüglich widrige Zufälle verursachen mögen. Ueber die etwanigen heilsamen Wirkungen, welche die Larven hervorbringen, sagt der Verf. nichts Neues.

Der fünfte Abschnitt spricht über die Mittel, welche man versucht hat, um die Bremsenlarven in dem Magen des Pferdes zu tödten und sie aus dem Körper zu treiben.

Der Verf. that zu gleicher Zeit mehrere Larven in eine Auflösung von Terpentinöl, weifsen Arsenik, Asa foetida, nux vomica, Narcotina, Sulphas Morphii, oleum empyreumaticum Chaberti, Strychnine, Cuprum sulphuricum, Kalkwasser, Mercurius sulphuratus, Chlorgas, herba Aconiti, herba Hyoscyami, herba Conii maculati, herba Daturae Strammonii, herba Belladonnae, Acidum prussicum, Ammonia liquida, Acidum mu-

riaticum und solutio Chlori aquosa, worin sie 3—4 Stunden blieben. Nach der Herausnahme lebten die meisten theilweise noch fast fünf Tage, und nur diejenigen, welche in Chlorgas, Acidum prussicum, Ammonia liquida und reiner Salzsäure oder solutio Chlori aquosa gelegen hatten, waren sämmtlich todt. Innere Mittel scheinen daher gegen die Larven nicht probat zu seyn, und wohl am zweckmäfsigsten ist es, die Pferde nicht auf die Weide zu schicken und wenn es geschieht, dieselben sorgfältig zu reinigen.

In dem sechsten Abschnitt wird die Wirkung verschiedener Gasarten auf das Leben der Bremsenlarven und die chemischen Veränderungen, welche die Gasarten durch den Aufenthalt der Larven in ihnen erleiden, abgehandelt.

Die deshalb angestellten Versuche ergaben als Resultat, dafs die Magenlarven eine bedeutende Menge Kohlensäure in sich enthalten, welche mechanisch, nämlich durch das Auspumpen, ebenso auch durch den Einflufs der Wärme und durch Einwirkung von andern Substanzen, denen die Thiere ausgesetzt werden, aus ihrem Körper sich entfernen läfst. Bei der Behandlung der Larven mit Sauerstoff, Wasserstoff, Stickstoff, atmosphärischer Luft, Kohlensäure und Schwefelwasserstoffsäure fand es sich, dafs keine dieser Gasarten auf das Leben der Larven den Einflufs ausübte, den sie im Allgemeinen auf andere Thiere äufsern, dafs jedoch das Schwefelwasserstoffgas sich am wenigsten zur Unterhaltung des Lebens dieser Thiere geeignet zeigte. Zugleich zieht der Verf. aus den angestellten Versuchen folgende Schlüsse:

1) Dafs die Larven eine gewisse Menge Kohlensäure ausathmen, welche binnen einer gleichen Zeit und von einer gleichen Anzahl Larven, in jeder verschiedenen Gasart ziemlich gleichmäfsig, — wenn auch nicht völlig gleich — hervorgebracht wird.

2) Dafs dafür eine gleiche Quantität von denjenigen Gasarten, in denen die Larven sich eine Zeitlang befinden, verloren geht. Wahrscheinlich wurden diese verlornen Quantitäten der Gase von den Körpern der Larven auf eine bisher nicht zu erklärende Weise gebunden.

3) Dafs, da sich in allen angewandten Gasarten Kohlen-

säure fand, die Larve zur Erzeugung dieser Kohlensäure durchaus nicht nöthig hat, Sauerstoff einzuathmen.

4) Dafs daher die Kohlensäure in dem Körper der Larven schon gebildet seyn mufs, oder, dafs sie durch eine fortwährende chemische Verbindung des Kohlen - und Sauerstoffes aus den Bestandtheilen der Larven, unter dem Einflufs der Lebenskraft, erzeugt wird.

5) Dafs da die Larven am längsten in reiner Kohlensäure fortleben, es nicht anzunehmen ist, als stürben sie durch den Einflufs der ausgeathmeten Kohlensäure. Vielmehr dürfte man annehmen können, dafs ihr Tod durch den Verlust dieser Säure beschleunigt wird.

6) Da bei den angestellten Versuchen mittelst Verdünnung der Luft und der Erwärmung ein reichlicheres Ausströmen der Kohlensäure aus den Larven statt fand, so scheint es, dafs zu dieser Erklärung eine äufsere Ursache erforderlich sey, und dafs nach dem Maafse der letztern auch die Ausleerung der Kohlensäure verhältnifsmäfsig schneller geschieht.

7) Dafs die Kohlensäure, in welcher die Larven lebten, nicht als eine Ursache der Ausscheidung der innern, d. h. der in ihrem Körper erzeugten Kohlensäure, betrachtet werden kann, da nur allein ein Umtausch oder eine Mengung von dieser innern mit der äufsern Kohlensäure statt finden könnte. Denn stets war die Menge dieses Gases nach dem Sterben der Larven nicht im mindesten vermehrt.

In einem Anhange werden Gastrus bovis, G. tarandi und G. ovis beschrieben und ihre Naturgeschichte geliefert.

A. Keferstein.

Bemerkungen über die lepidopterologische Literatur seit 1837.

Ein lepidopterologisches Hauptwerk hat die neueste Zeit nicht geliefert und selbst die Fortsetzungen von dahin gehörigen seit längerer Zeit bestehenden Werken sind nur sparsam erschienen. Das grofsartigste deutsche Werk ist ohnstreitig das Hübnersche, welches der verdienstvolle Naturalienmaler Geyer in Augsburg fortsetzt. Es besteht bekanntlich aus vier verschiedenen Büchern:

1) der Sammlung europäischer Schmetterlinge;
2) der Geschichte europäischer Schmetterlinge;
3) der Sammlung exotischer Schmetterlinge;
4) Zuträge zur Sammlung exotischer Schmetterlinge.

Die letzte Nachricht erhielt ich von Hrn. Geyer am 10. Nov. 1836, wo er mir die bis dahin erschienenen Supplementtafeln der angeführten vier Werke zuschickte und zugleich anzeigte, dafs die „Zuträge“ mit dem fünften Hundert geschlossen würden, er dagegen beabsichtige, ein ähnliches Werk in systematischer Form zu beginnen, wozu er bereits reichlichen Stoff habe. Leider habe ich seit der angegebenen Zeit nichts weiter hierüber gehört und sind mir ebenso wenig weitere Supplementtafeln zu den andern Werken zugekommen.

Das schöne französische Werk von Godart und Duponchel: Histoire naturelle des Lepidoptères ou papillons de France sammt dazu gehörigen Supplementen ist mir leider unzugänglich geblieben.

Die zwei eleganten Kupferwerke von Boisduval: „Icones historiques des Lepidoptères d'Europe nouveaux ou peu connus“ und „Collection iconographique et historique des Chenilles d'Europe“ sind beide bis zum 42. Hefte einschliefslich gediehen, und ist nur zu bedauern, dafs seit längerer Zeit nichts mehr davon erschienen ist. Ebenso ist von dem sehr instruktiven Werke der Herren de Villiers et Guenée: Tableaux synoptiques des Lepidoptères d'Europe. Paris 1835, bis jetzt weiter nichts als der erste Band, die Tagschmetterlinge enthaltend, herausgekommen. Dagegen eilt das mit wirklich zierlicher Eleganz ausgestattete Werk von Wood: Index Entomologicus or a complete illustrated Catalogue of the Lepidopterous Insects of Great Britain. London 1833 sqq. 8., rasch seiner Vollendung entgegen. Dies Werk enthält nach systematischer Anordnung die Abbildungen aller Schmetterlinge Grofsbrittanniens mit einem angegebenen Gröfsenmafsstabe unter Angabe des wissenschaftlichen und englischen Namens sowie der Synonymie, des Fundorts und der Fundzeit. Es wird aus 22 Heften und einem Supplementheft bestehen. Bis jetzt liegen mir 20 Hefte mit 49 Kupfertafeln und 1764 Abbildungen vor. Vorzüglich die Microlepidopteren sind mit Vor-

liebe und Geschicklichkeit behandelt, und sie allein füllen über die Hälfte des Werks, da sie von den Pyraliden ab mit dem eilften Hefte beginnen. Uebrigens ist das Stephensche System dabei zur Richtschnur genommen.

Die deutschen Schriftsteller Freyer und Fischer Edler von Röslerstamm fahren mit rühmlicher Thätigkeit fort, das Feld der Lepidopterologie zu bearbeiten. Von den Freyerschen: Neueren Beiträgen zur Schmetterlingskunde. 4. liegen mir aus den Jahren 1837 und 1838 Heft 37. bis mit 42. vor. Heft 37. enthält die Abbildung und Beschreibung folgender Schmetterlinge: Pap. Mnemosyne, Bomb. atra und muscella, Noct. latens, serpentina, Aethiops, Natlyi, Geom. illustraria, nebst einigen Notizen über Pap. Cyrene, Aglaja, Laodice, Paphia und Valesina, Pandora, Chrysippus, Cardui und Atalanta. Der unter dem Linnéeischen Namen Bomb. atra abgebildete Sackträger ist vielfältig von Hrn. Hering bei Asch in Böhmen erzogen und unter dem Namen Bomb. muscella von ihm verschickt, auch die Naturgeschichte in Okens Isis vollständig geliefert. Wenn es nun wohl zweifellos erscheint, dafs dieser Sackträger die Ochsenheimersche Psyche muscella nicht ist, so kann man ihn doch eben so wenig für die Linnéeische Bomb. atra annehmen, da die angegebene Diagnose tota atra auf den fraglichen Schmetterling nicht pafst. Ich möchte ihn daher für eine neue Art erklären. In den Miscellen verficht Hr. Freyer die Rechte des Pap. Valesina als eigene Art und nicht ohne Grund, doch kann blofs die Zucht aus der Raupe hierüber wahre Aufklärung verschaffen. Wenn übrigens Boisduval in seinem Index methodicus den Pap. Valesina blofs als Varietät des Weibes von Pap. Paphia ansehen will, so befindet er sich offenbar im Irrthum, da Pap. Valesina in beiden Geschlechtern vorkommt. — Heft 38. enthält: Pap. Corydon und Menalcas, Bomb. Verbasci, trigotephras und versicolora ♀ Var. Noct. I cinctum, trilinea, flavida und Geom. illunaria. Pap. Menalcas ist von Hrn. Kindermann bei Konstantinopel gefangen und wie schon Hr. Freyer sehr richtig vermuthet, nichts als Var. von Pap. Dolus. — Heft 39. enthält: Pap. Adippe, Noct. Spectrum, Saponariae, Budensis, pernix, trapezina Var., limosa und Geom. lunaria, nebst Notizen

über Pap. Antiopa, V. album, Polychloros, Xanthomelas, Urticae, Ichnusa, Triangulum, C. album, Prorsa und Levana. Noct. Budensis ist neu und mir noch unbekannt, Noct. pernix habe ich von Hrn. Anderegg erhalten und kommt solche in der südlichen Schweiz vor. — Heft 40. enthält: Pap. Agestis, Eumedon, Artaxerxes, Bomb. lineosa, Noct. aeruginea, radiosa, Alchymista, Geom. consortaria, nebst Notizen über Pap. Aceris, Lucilla, Sibylla, Camilla, Populi, Jasius, Iris, Ilia, Metis. Wenn Hr. F. die Rechte der Art des Pap. Metis verfechten will, so möchte er sich wohl im Irrthum befinden. — Heft 41. enthält: Pap. Aglaja, Bomb. argentina, Noct. nigrocincta, satura, ramosa, Geom. crepuscularia und Notizen über Pap. Proserpina, Hermione, Alcyone, Jolaus, Briseis, Semele, Allionia, Statilinus, Bryce, Cordula, Aello, Clymene, Roxelana, Janira und Hispulla, Eudora, Hyperanthus, Dejanira, Hiera, Maera und Megaera. Pap. Proserpina findet sich sehr häufig auf der Platte bei Wiesbaden, und sieht es wirklich schön aus, wenn dieser grofse Schmetterling sanft schwebend durch die Luft fliegt. Pap. Bryce und Cordula sind offenbar verschiedene Arten. Ersterer fliegt in Rufsland, letzterer in der Schweiz. Pap. Cordula hat Hübner fig. 969—970. den Mann, fig. 132. 133. 619. 620. das Weib recht gut abgebildet; ebenso kann man auch aus der Abbildung 149. 150. den Mann von Pap. Bryce wohl erkennen, das Weib davon ist, so viel ich weifs, noch nicht abgebildet und ähnelt dem Pap. Autonoë. Ebenso wesentlich verschieden sind nach meiner Ansicht Pap. Allionia und Statilinus. Wenn aber Hr. F. Pap. Janira und Hispulla trennen will, so kann ich die Gründe davon nicht einsehen, da mir kein anderes wesentliches Unterscheidungsmerkmal als die Gröfse bekannt ist. Ebenso ist Pap. Lyssa nichts als unbedeutende Varietät von Pap. Megaera; dagegen bietet Pap. Paramegaera oder Tigelius so viele und wesentliche eigenthümliche Kennzeichen dar, dafs er ohnstreitig als eine besondere Art im System stehen bleiben mufs. — Heft 41. enthält Pap. Cynthia, Bom. Taraxaci, Noct. linogrisea, xanthographa, macilenta und Geom. repandaria, nebst Notizen über Pap. Meone und Egeria, Galathea und den dahin gehörigen Arten, Epiphron, Pharte, Pyrrha, Stygne und

Epistygne, Nerine, Alecto, Medea, Neoridas und Euryale. Von Pap. Cynthia besitze ich ein Weib, das die schwarzen Augenpunkte auf der Fleckenbinde der Hinterflügel Fig. 969. bei Hübner nicht besitzt. Pap. Meone und Egeria möchte ich wie Pap. Cleopatra und Rhamni als climatische Varietäten ansehen. Die charakteristischen Unterscheidungsmerkmale von Pap. Galathea und den dahin gehörigen Arten hat wohl Hr. Lefebure in den Annales de la Société entomologique de France, Tome I. pag. 80 sqq. am zweckmäfsigsten auseinandergesetzt. Was Pap. Epiphron betrifft, so habe ich durch die Güte des Hrn. Saxesen in Clausthal mehrere Original-Exemplare von dem Brocken erhalten, und ich kann keine wesentlichen Unterscheidungsmerkmale von Pap. Cassiope auffinden, weshalb er nach meiner Ansicht nur als Lokalvarietät von demselben zu betrachten seyn wird. Ueberhaupt haben aber die dahin gehörigen Alpenschmetterlinge das Eigenthümliche, sehr in einander überzugehen, so dafs es bei vielen Exemplaren wirklich unmöglich ist, die Rechte der Art bestimmt nachzuweisen.

Von den ausgezeichnet schönen Abbildungen zur Berichtigung und der Ergänzung der Schmetterlingskunde, besonders der Microlepidopterologie von J. E. Fischer von Röslerstamm sind bis jetzt 9 Hefte erschienen. Das neunte Heft enthält Psyche Graminella, Lithosia complana, lurideola, Kuhlweinii, Tortrix piceana, Ameriana, decretana, xylosteana und crataegana, nebst einer schätzenswerthen Notiz des Hrn. K. v. Tischer über den Raupenzustand der Ornix anseripennella Tr.

Was die Zeitschriften betrifft, welche lepidopterologische Aufsätze mittheilen, so geben die „Annales de la société entomologique de France“ offenbar die reichste Erndte. Der sechste Band oder der Jahrgang 1837 enthält folgendes Hierhergehörige: Heft 1. Donzel, Abbildung und Beschreibung der Crocalis lentiscaria, eines neuen bei Hyeres gefangenen Spanners, sehr ähnlich der conspersaria Tr. — Lefebure, Beschreibung der Arygynnis Selenis, eines russischen Tagfalters nebst Abbildung. — Pierret, Beschreibung und Abbildung von drei neuen Schmetterlingen aus der Barbarei, nämlich Satyrus Abd-el-Kader, Argus Abencerragus und Lycae-

na Zuleïma. — Donzel, über die Art der Begattung einiger Tagschmetterlinge. — Guenée über Bryophila Algae (spoliatricula Tr.). Er behauptet und wohl mit Recht, dafs Br. receptricula Tr. nur Var. von Br. spoliatricula sey und dafs es sich mit Noct. calligrapha Hüb. ebenso verhalte. — Heft 2. Guenée, Abbildung und Beschreibung eines neuen französischen Nachtfalters, Agrotis Villersii, welcher aber gewifs nichts anders als A. ruris Tr. ist und wohin auch höchst wahrscheinlich A. Obelisca gehört. — Pierret, Beschreibung und Abbildung von Hadena Latenai, eines neuen Nachtschmetterlings aus den Alpen, wahrscheinlich aber nur Var. von H. Dentina. — Fonscolombe, Naturgeschichte und Abbildung von zwei dem Oelbaum schädlichen Tineen T. Oleella und Olivella. Wahrscheinlich ist es aber derselbe Schmetterling in zwei verschiedenen Generationen und wohl identisch mit Tinea Olivella Brigonti im Bulletin des sciences naturelles. Janvier 1826. — Duponchel, Bericht über die Eigenthümlichkeiten, welche die Häutungen der Raupe von Charaxes Jasius darbieten. — Guenée über einige neu zu errichtende Gattungen der Noctuiten, namentlich Syntomapus (cinnamomea), Dasycampa (rubiginea), Mecontera (satellitia), Xylocampa (lithoriza und ramosa). Die Errichtung neuer Gattungen ist fast zur Manie geworden und doch fehlt es den allermeisten an sichern Unterscheidungskennzeichen. — Desjardins, über einen kleinen Schmetterling, dessen Raupe dem Kohl (Brassica oleracea L.) auf der Insel Mauritius sehr schädlich ist, nebst Nachtrag von Hrn. Duponchel. Es ist Plutella xylostella Tr. — Heft 3. Doyère über die Endspitzen der Tarsen einiger Tagschmetterlinge. — Feisthamel, Beschreibung und Abbildung von drei Schmetterlingen, nämlich Cleophana serrata Tr. aus Spanien, Acontia Graellsii aus Barcelona und Anthocharis Damone aus Sicilien. — Pierret, Beschreibung und Abbildung von zwei neuen Tagfaltern aus der Barbarei, als: Satyrus Prieuri und S. arcanioides. — Bottin Desylles über die Raupe der Urapterix sambucata (Acaena sambucaria Tr.). — Duponchel, über die Frage: ob bei einer guten Eintheilung der Schmetterlinge die Charaktere, welche von der Raupe, oder die, welche von dem vollkommenen Insekt hergenommen sind, zur Hauptrichtschnur

dienen sollen; ein sehr beherzigenswerther Aufsatz, welcher besonders die vom dem vollkommenen Insekt abstrahirten Charaktere in Schutz nimmt. — In dem Bulletin entomologique bemerkt Hr. Rambur, dafs die Raupen der Zygänen den heifsen Sommer über zum Theil eben so ohne Nahrung hinbringen, wie solches bei den überwinternden Raupen statt findet. — Hr. Wesmael hat in der Sitzung der Akademie der Wissenschaften zu Brüssel vom 14. Januar 1837 einen Zwitter der Argynnis Paphia vorgelegt, wo die rechte Hälfte männlich, die linke aber weiblich ist. — Hr. Audouin führt eine im Jahr 1773 erschienene Schrift an, wonach die Raupe einer Tinea dem Schiffszwieback grofsen Schaden zugefügt hatte. — Hr. Brullé und Audouin berichten über den Schaden, den die Raupe von Tortrix Pilleriana Hüb. in einigen Kantons der Departements der Rhone und der Saone et Loire dem Weinstock zufügt. — Heft 4. Morisse, Beschreibung und theilweise Abbildung von Erycina Licarsis, Thia und Aristodorus; Diorina Laonome; Zeonia Periander, Aulestes, Tedea, Lysippus, Melibaeus, Octavius, Morissei und Heliconides, sämmtlich exotische Tagfalter. — Bugnion, Beschreibung und Abbildung von vier neuen Schmetterlingen aus Syrien und Egypten, als: Syntomis Mestralii, Episema Pierreti, Ophiusa Syriaca und Xylina Lefeburei. — Pierret, Abbildung und Beschreibung von Gortyna Borelii, ähnlich der flavago Tr., einer neuen französischen Eule. — Donzel, Beschreibung und Abbildung von fünf neuen Eulen und zwei Spannern aus dem Departement der niedern Alpen, als: Agrotis telifera, Agrotis gilva, Agrotis honnoratina, Polia dumosa, Apamea Aquila, Melanthia brevieulata und Larentia muscosata. — In dem Bulletin entomologique berichtet Hr. Wesmaël über die eigenthümliche Mifsbildung eines weiblichen Papilio Populi, welcher sich vollständig entwickelt, jedoch den Raupenkopf beibehalten hatte.

Es ist recht Schade, dafs die schätzenswerthe Revue Entomologique des Hrn. Silbermann seit geraumer Zeit unterbrochen ist, *) doch zeigte mir mein verehrter Freund Hr. Sil-

*) Wir haben oben S. 312. die seit der Zeit eingegangene Fortsetzung angezeigt. d. H.

bermann unterm 3. Febr. d. J. an, dafs drei Lieferungen der Revue in einem Hefte vollendet und im Wege des Buchhandels an mich abgesendet wären. Leider ist mir dies Heft nicht zugekommen, was ich um so mehr bedaure, da es einen sehr interessanten Aufsatz des Hrn. Beske über das Vorkommen der Brasilianischen Schmetterlinge enthält.

Die Isis von Oken enthält in dem Jahrgang 1837 S. 208 — 224. nur einen selbstständigen lepidopterologischen Aufsatz von Hrn. Freyer: Bemerkungen zu der zweiten Abtheilung des zehnten Bandes von Treitschke's europäischen Schmetterlingen. Wenn Hr. Fr. Noctua leporina und bradyporina wieder trennen will, so kann ich ihm darin nicht beistimmen; eben so gehen N. Euphorbiae, Euphrasiae und abscondita so in einander über, dafs es sehr schwierig, wenn nicht unmöglich ist, bestimmte Unterscheidungsmerkmale aufzustellen; dasselbe ist bei N. Vitta, Tritici und aquilina, so wie bei N. saucia und aequa der Fall. N. pronuba und innuba sind nichts weiter, als unbedeutende Varietäten. Auch stimme ich Hrn. Fr. in der Vereinigung von N. aeruginea und mioleuca O. Suppl. bei; eben so ist Noct. vulturina der Franzosen nichts als unsere N. satura. Wenn Hr. Fr. standhaft N. fucosa von nictitans trennen will, so kann ich seine Ansicht nicht theilen, wogegen ich mit Treitschke N. unanimis von didyma trenne; ich halte nämlich eine Eule für die Treitschkesche unanimis, welche stets 4 Wochen früher als die wahre didyma erscheint. N. Sabinae und Bontieri sind gewifs nur Varietäten desselben Schmetterlings, und ob N. lapidea Tr. von der Sabinae verschieden oder mit derselben identisch ist, wage ich nicht zu entscheiden; dagegen kann ich bei der N. oculata keine standhaften Unterscheidungsmerkmale von der N. petrificata auffinden, da die von Hrn. Treitschke angegebenen nicht Stich halten. Noctua polyodon und lithoxylea sind wohl zu wesentlich verschieden, als dafs sie sich vereinigen liefsen, dagegen kommt N. lithoxylea in zwei Abänderungen vor, namentlich ist die eine Abänderung mehr weifsgelb, die andere aber mehr dunkelgelb, und mufs es nähern Untersuchungen vorbehalten bleiben, ob beide Abänderungen nicht verschiedene Arten bilden. Die Freyersche N. Campanulae ist

mir leider in der Natur noch nicht zu Gesicht gekommen, und wage ich es daher auch nicht, eine bestimmte Meinung darüber auszusprechen.

Von sonstigen lepidopterologischen Notizen liefert die Isis S. 312 aus der Zeitschrift L'Institut die Naturgeschichte der Orygia trigotephrus und der Phlogophora adulatrix vom Grafen Saporta; ferner Bemerkungen des Hrn. Genée über die Raupe der Macroglossa bombyliformis, Bryophila Perla, Polia albimacula (nährt sich bis Ende Juni von dem Saamen der Silene nutans und inflata), und Leucania obsoleta; ferner S. 782 und 858 den Auszug einer Abhandlung des Hrn. Audouin über die ansteckende Krankheit der Seidenwürmer, welche Muscardine heifst und in einem Pilze besteht, der sich im Innern des Leibes entwickelt. Das Resultat der Forschung ist: 1) Diese Krankheit kann überall von selbst entstehen; 2) sie ist der ganzen Klasse gemein; 3) man kann sie von den Seidenwürmern auf andere Insekten und von diesen auf jene verpflanzen; 4) weder der Pilz noch die Krankheit ändert sich bei den verschiedensten Sippschaften; 5) die Natur bringt sie wahrscheinlich durch die in der Luft zerstreuten Keimkörner hervor, künstlich entsteht sie, wenn man ein Stück von Pilz auf den Fettkörper bringt, wo auch die Keimkörner sich entwickeln; 6) durch die künstliche Ansteckung zerstört der Pilz schneller den Fettkörper und daher folgt auch der Tod früher. Endlich S. 859 Audouin, über die in der Champagne, Burgund und Macon dem Weinstock schädliche Coohylis Roserana Tr.

Die Uebersicht der Arbeiten und Veränderungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur im Jahr 1837 liefert S. 110 eine Beobachtung des Hrn. Klopsch über die Raupe der Eyprepia villica, welche blos mit Brod aufgefüttert und zur Verwandlung gebracht ward, so wie eine höchst sonderbare Aberration der Bombyx dispar, von Hrn. Justizrath Krause beschrieben.

Der Faunus, eine Zeitschrift für Zoologie und vergleichende Anatomie von J. Gistl auf das Jahr 1837 giebt im zweiten Heft des ersten Bandes das Verzeichnifs der neuen Käfer, Falter und Schnecken aus dem Balkangebirge gesammelt von Dr. Frivaldsky von Frivald aus dessen „Kocz lések a'

Balkány vidékén tett termés zettudomanye utazásrd in A'Magyar tudos Tórsasáy, Eukönyvei - Mésodik Koetet. Budán 1835. 4. p. 235—276. II. Tb. V. VI. und VII." Die Schmetterlinge sind: Lycaena Cephirus, Lycaena Eroides, Zygaena Sedi, Euprepia placida, Scardia auranciella, Orthosia rorida, Heliothis Treitschkii, Xylina Freyeri und Acontia Urania. Von diesen Schmetterlingen ist Zyg. Sedi zwar nicht neu, doch war deren wirkliche Existenz früher zweifelhaft. Ob Lycaena Eroides eine eigene Art, oder blofs Localvarietät von L. Eros ist, wage ich aus dem einzigen mir vorliegendem Exemplare nicht zu entscheiden. Scardia aurantiella hat H. Treitschke in seinen Supplementen mit aufgenommen und Heliothis Treitschkii ist in den Annales entomologiques de France, Tome 4 de 1835. pl. XVIII. pag. 633 als Heliothis Frivaldskii beschrieben und abgebildet. Leider sind mir Euprepia placida, Orthosia rorida und Xylina Freyeri noch nicht zu Gesicht gekommen.

Von sonstigen lepidopterologischen Werken liegen mir folgende vor:

1) Vogel: Chronologischer Raupenkalender oder Naturgeschichte der europäischen Raupen, wie dieselben der Zeit nach in gewissen Monaten in der Natur zum Vorschein kommen, nebst einem einleitenden Vorbericht über das Aufsuchen und zweckmäfsige Erziehen der Raupen mit 41 Kupfertafeln und 538 Abbildungen, Berlin 1835. 8. jedoch erst vollendet 1837; enthält aufser dem angezeigten Vorbericht ein Verzeichnifs der in jedem Monat vorkommenden Schmetterlingsraupen nebst Benennung des Schmetterlings und Angabe des Futterkrauts der Raupe so wie der Art der Verwandlung, auch sind die Raupen selbst abgebildet, doch nicht näher beschrieben; ein alphabetisches Register der Schmetterlinge, deren Raupen abgebildet sind, beschliefst das Werk. Die Kupfer lassen viel zu wünschen übrig.

2) Eversmann, Eduard: *) Kurze Notizen über einige Schmetterlinge Rufslands als Beiträge zu Treitschkes Supple-

---

*) Diese Aufsätze von Eversmann und Sodoffsky sind aus dem Bulletin de la société imperiale des naturalistes de Moscou. 1837, das oben S. 320. angezeigt ist. d. H.

menten. 8. — Verf. spricht von folgenden Schmetterlingen: Melitaea Artemis (die Var. bei Hüb. tab. 129 fig. 653 ist bei Kasan gewöhnlich), M. Trivia (M. fascelis Hb. ist nur Var.), M. Arduina (ist gewifs eine besondere Art), Argynnis Selenis (neu und wie oben erwähnt in den Annales entomologiques de France abgebildet), A. Niobe, Adippe, Aglaja, Laodice (fliegt bei Kasan), Paphia, Pandora, Vanessa Cardui, Xanthomelas, Polychloros, F. album (ein Exemplar aus dem Orenburgschen glich ganz dem Esperschen F. album), Limenitis Aceris, Lucilla, Sibylla, Camilla (Camilla fliegt nur im Kaukasus), Apatura Iris, Ilia (Iris nur selten), Hipparchia Briseïs, Anthe, Hippolyte, Autonoë, Semele, Arethusa, Bryce (Pap. Cordula aus Deutschland ist eine Species mit Bryce, doch s. meine obige Bemerkung), Clymene, Tarpeja, Narica, Clotho (der gemeinste Schmetterling in den Steppen der Wolga), Afer, Leander, Amaryllis Herbst tab. 186. fig. 1. 2. (ist offenbar eigene Art), Phryne (der Mann selten), Lycaena Arion, Euphemus, Acis, Argiolus, Donzelii (im Orenburgschen gefangen), Rhymus (neu, beschrieben und abgebildet in den nouveaux Memoires de la Société des Naturalistes de Moscou), Daphnis, Escheri (gewifs nur Var. von Alexis, dem ich auch beipflichte), Pylaon Fisch. (neu, abgebildet und beschrieben in den Memoires de Moscou Tom. II. tab. 19. fig. 5. 6.), Cyane (neu, aus dem Orenburgschen), Bavius, (neu, ebendaher, ähnlich dem Battus), Hippothoë, Doritis Nomion (nur im östlichen Sibirien und gewifs eigene Art), Mnemosyne, Pontia Raphani (kommt in Rufsland nicht vor), Chloridice, Eupheme Esp., Erothoë Eversm., Pyrothoë (neu, nebst den vorigen in den Memoires des Naturalistes de Moscou abgebildet), Colias Aurora (kommt nicht in Europa, sondern nur jenseit des Ural vor, steht der Myrmidone sehr nahe, ist aber über ein halbmal gröfser), Myrmidone (bei Kasan und ist häufig mit Aurora verwechselt), Chrysothome, Neriene Fisch., (neu), Hesperia Tessellum (in den Orenburgschen Steppen nicht selten), Sylvius (im Orenburgschen und bei Kasan), Macroglossa bombyliformis, Croatica, Gorgon (bei Sarepta, Abends spät, sehr selten), Deilephila lineata, Zygophylli (von dem Verf. noch nicht gefunden), Acherontia Atropos, Sphinx Convolvuli, Li-

gustri, Saturnia Carpini, Lithosia grammica, nebst der Var. striata, Liparis Monacha, dispar, Eyprepia pulchra (bei Astrachan in Menge), Lapponica (in Irkutsk), Flavia (im Permischen und im nördlichen Ural, selten).

3) Sodoffsky: Uebersicht der Schmetterlinge Lievlands im Jahr 1837; aus dem Bullet. der Moskauer naturf. Ges. de 1837 p. 117—131 besonders abgedruckt. Lievland beherbergte im Jahr 1837 nach dem Verf. 85 Papilioniten, 21 Sphingiten, 74 Bombyciten, 142 Noctuiten, 142 Geometriten, 38 Pyraliten, 82 Tortriciten, 100 Tineiten und 9 Aluciten, zusammen 693 Arten und etwa $^1/_4$ der europäischen Schmetterlinge.

4) Sodoffsky: Etymologische Untersuchungen über die Gattungsnamen der Schmetterlinge; aus dem Bulletin der naturforschenden Gesellschaft zu Moskau de 1837 Nr. VI. besonders abgedruckt. Verf. untersucht kritisch die Entstehung der Gattungsnamen des Treitschkeschen Schmetterlingssystems und schlägt bei mehreren passende Veränderungen vor.

5) Sodoffsky: Beurtheilende Anzeige einiger neuen Werke über Schmetterlingskunde; aus dem Bulletin der naturf. Ges. zu Moskau de 1837 Nr. VII. besonders abgedruckt. Verf. beurtheilt die oben angeführten Werke von Freyer, Fischer von Röslerstamm und Boisduval, so wie den Raupen- und Schmetterlingskalender von Dr. C. A. Buhle. Leipzig 1837. 4. nebst 4 lithogr. Tafeln, welches letztere Werk nicht besonders empfohlen wird.

6) Heeger: Beiträge zur Schmetterlingskunde oder Abbildungen und Beschreibungen neuer sicilianischer Schmetterlinge. Wien 1838. 4. nebst 1 Kupfertafel; enthält Abbildung und kurze Beschreibung von Plusia circumscripta (scheint nach der Abbildung nicht circumscripta sondern accentifera Tr. Suppl.); Hadena retina (vittalba Tr.); Agrotis lata Tr.; (ich besitze eine lata ♀, welche sich von der nahe stehenden crassa aufser den von Hr. Tr. angegebenen Kennzeichen durch einen länger gestreckten und nicht spitz zugehenden Hinterleib auszeichnet, auch fehlen derselben die auf dem Kupfer wohl zu grell dargestellten weifsen Sehnen der Hinterflügel); Boarmia ambustaria Tr., Nymphula saturnalis, bifascialis Tr., welches beides ♂ und ♀ ist; endlich die Abbildung und ganze Natur-

geschichte der Amphidasis flabellaria, eines sehr interessanten neuen Spanners.

7) Fauna von Thüringen und den angrenzenden Provinzen. IV. Schmetterlinge, herausgegeben von Dr. Theodor Thon und Dr. Ernst Schenk, Heft 1 und 2. 8. Jena und Leipzig mit 10 Kupfertafeln; enthält nebst der Einleitung, welche einen Umrifs der Naturgeschichte der Schmetterlinge giebt, von der Raupen- und Puppenzucht, so wie von der Zubereitung der Schmetterlinge und Einrichtung einer Schmetterlingssammlung redet, eine systematische Beschreibung der Schmetterlinge Thüringens nebst deren Naturgeschichte. Abgebildet und beschrieben nebst der Raupe sind bis jetzt: Pap. Podalirius, Machaon, Apollo, Mnemosyne (bei diesem fehlt die Raupe), Sinapis, Crataegi, Napi, Rapae, Brassicae, Daplidice, Cardamines, Rhamni, Edusa und Hyale. Für den beispiellos billigen Preis, das Heft zu 10 Sgr., kann man die Abbildungen als gelungen betrachten. Der seitdem erfolgte Tod des als Entomologen rühmlich bekannten Herrn Dr. Thon, läfst wenig Hoffnung, dafs dieses Werk fortgesetzt werde. A. Keferstein.

Monographie der europäischen Libellulinen.

Der Verf. der vor einigen Jahren in Breslau herausgekommenen Horarum entomologicarum, der Berghauptmann v. Charpentier, wird in kurzem eine vollständige Monographie der europäischen Libellulinen herausgeben. Sie wird an 50 Blatt Abbildungen in sehr grofsem Quartformat enthalten, von denen schon über 40 Stück bei dem bekannten lithographischen Institut zu Bonn angefertigt sind. Nach den uns zur Ansicht gekommenen Exemplaren ist die Zeichnung und der Stich höchst korrekt und genau, so wie auch die Farben mit vieler Auswahl und Sauberkeit aufgetragen sind. Der Text wird nicht nur eine vollständige Beschreibung aller europäischen Arten und eine möglichst genaue Synonymie enthalten, sondern auch eine genaue Darstellung der wichtigsten Theile der Gattungen. Von der Vollständigkeit dieser Monographie kann dieses eine Ansicht gewähren, dafs Fabricius etwa 14 europäische Libellulinen aufnahm; Latreille etwa eben so viele; ge-

genwärtige Abhandlung aber an 60 Arten beschreibt und in beiden Geschlechtern abbildet.

Da bei weitem die meisten Abbildungen nach lebenden Exemplaren angefertigt wurden, so stellen sie diese schönen Thierchen ausnehmend treu und wie lebend dar. Dieses dürfte dem Werke um so höheren Werth geben, da bekanntlich die Libellulinen, besonders wenn sie nicht ganz vorzüglich sorgfältig präparirt sind, mit dem Leben auch bald ihre schönen Farben und Zeichnungen zum grofsen Theil verlieren. Aus diesem Grunde kann diese Monographie als ein sehr wesentliches Hülfsmittel zu genauer Kenntnifs dieser Insektenklasse angesehen werden. Gr.

Deutschlands Insekten, herausgegeben von Dr. *Panzer*, Hft. 1—110.; fortgesetzt von Dr. *Herrich-Schäffer*, Hft. 111—164.

Unter allen entomologischen Kupferwerken hat bis jetzt unstreitig keines eine solche Ausdehnung erlangt, und keines kann so leicht mit dem jedesmaligen Stande der Wissenschaft gleichen Schritt halten. Die Einrichtung nämlich, dafs jedes Insekt auf einem eigenen Blättchen abgebildet ist und auch ein eigenes Textblatt macht, macht es möglich, das Ganze nach jedem beliebigen Systeme zu ordnen und alles neu Erscheinende sogleich in die passende Stelle einzureihen. Die 164 erschienenen Hefte enthalten auf 3936 Blättchen gegen 3600 verschiedene Arten aus allen Klassen. *Panzer* bedachte alle Klassen ziemlich gleich; in der Fortsetzung wurden bis jetzt mehr die Hemiptera, Hymenoptera und Arachniden berücksichtigt. Da erstere beinahe erschöpft sind, werden nun einzelne Gattungen der Käfer, Hymenopteren und Schmetterlinge in der Art bearbeitet, dafs alle noch fehlende Arten geliefert, über die ganze Gattung eine synoptische Tabelle gegeben und das früher Erschienene berichtigt wird. Auf diese Art sind bereits mehrere Gattungen der Ichneumonum adscitorum, die Chrysomelen und die Pyraliden erschienen und sind nun die Orthoptera, die Capricornen, Tenthreden und Geometren in Bearbeitung. Von Schmetterlin-

gen werden jedoch nur neue und wenig bekannte Arten abgebildet, dagegen die Gattungsmerkmale durch Umrisse erläutert.

Bei dem bedeutenden Umfange des Werkes ist natürlich dessen Preis hoch und die Anschaffung des Ganzen wird Manchem immer unmöglicher. Ich habe daher von jetzt bis Ostern 1839 für eine kleine Anzahl fertiger Exemplare den Preis, welcher im Buchhandel

22 gGr. od. fl. 1. 46 pr. Hft. $150^1/_3$ Thl. od. 263 fl. rh.

fürs Ganze beträgt, auf

90 Thaler pr. Court. oder 157 fl. 30 kr. rh.

herabgesetzt, und gebe hier noch die 2 Bdch. Revision, 1 Bdch. Index und 1 Heft Nomenclatur dazu, jedoch nur in der Art, dafs die ganze Summe ohne Abzug mir kostenfrei baar oder in vollgültigen Papieren vorausbezahlt wird und ich die Versendung für mich kostenfrei mache, wefshalb mir die Art derselben anzuzeigen ist.

Eben so gebe ich die aus der Fauna besonders abgedruckten:

Crustaceen, Myriapoden und Arachniden von Koch bis jetzt 22 Hefte um 12 Thaler oder 21 fl. und biete Jenen, denen die Anschaffung des ganzen Werkes auf Einmal unmöglich ist, dasselbe in kleineren Parthieen (bis zu 12 Heften abwärts) an, das Heft zu 12 gr. oder 54 kr., wobei aber die Auswahl der jedesmal zu sendenden Hefte mir überlassen bleiben mufs.

Ausserdem sind noch die meisten Hefte in Ausschufsexemplaren vorhanden, in denen nämlich einzelne Blätter beschmutzt oder schadhaft, zum wissenschaftlichen Gebrauch aber ebenso brauchbar wie die andern sind. Von solchen Heften gebe ich das Dutzend um 4 Thlr. oder 7 fl.

Einzelne Hefte, so wie die ferneren Fortsetzungen, und Bestellungen ohne Vorausbezahlung können jedoch nur durch meinen Commissionair Hrn. Buchhändler *Manz* dahier auf dem Wege des Buchhandels und zu den gewöhnlichen Preisen bezogen werden.

Bei dieser Gelegenheit zeige ich auch an, dafs durch mich europäische Insekten aus allen Ordnungen, im Tausch oder um ganz billige Preifse, jedoch nur in gröfseren Partbieen, verschafft werden können, und dafs die in der Isis ausgebotene Schmetterlingssammlung von 1600 europäischen Arten noch zu verkaufen steht.

Regensburg im October 1838.

Dr. Herrich-Schäffer,
Königl. Kreis- und Stadtgerichtsarzt.

V.

Vermischte
Bemerkungen und Correspondenznachrichten.

Dr. *Waltl's* **Bemerkungen über einige Insekten.** (Isis 1837. S. 277.) Lygaeus apterus. Das Verkümmern einiger Organe findet sich meistens bei solchen Insekten, die in großer Menge beisammen leben, z. B. Bienen und bei dieser Wanze, die an Lindenbäumen in Unzahl vorkommt, und auch bei der Stubenwanze, die ich nur ein einziges Mal ausgebildet antraf. Sonderbar aber ist es, daſs hie und da ein Individuum vollkommen sich entwickelt. Bei Lygaeus apterus ist es nur dann der Fall, wenn er nicht an Linden lebt, sondern unter Buchen, wo er ganz einzeln vorkommt.

Wenn bei einzelnen Arten der Insekten ein oder das andere Organ, sey es nun immer, oder doch in der Regel fehlend angetroffen wird, so möchte dies nicht immer mit Recht Verkümmerung genannt werden können, am wenigsten scheint ein solches Verhältniſs vorzugsweise denjenigen Insekten eigenthümlich zu seyn, welche in groſser Menge beisammen leben. Die Hemiptera heteroptera geben dafür zahlreiche Belege. Daſs die Bettwanze wirklich geflügelt vorkomme, muſs ich nach dem ganzen Bau derselben noch in Zweifel ziehen. Lyctocoris domesticus Hahn ist oft für geflügelte Abänderung gehalten worden, und darauf mögen die bisher aufgeführten Beispiele wahrscheinlich zu beziehen seyn. Lygaeus apterus kommt übrigens auch geflügelt an Linden unter ungeflügelten vor. Anmerk. d. Herausg.

Psylla coleoptrata Klug lebt bei Passau an Genista tinctoria auf trockenen Waldhügeln sehr häufig, und hüpft, jedoch nicht gar häufig. Ihr Bau ist sehr sonderbar.

Blatta germanica ist bei uns zu Lande ein sehr lästiges Hausungeziefer, welches nicht selten die Leute zum Ausziehen zwingt. Man verläſst im kalten Winter das Haus, läſst alles offen und nach ein paar Tagen findet man die ver-

weichlichten Thiere wahrscheinlich durch den schnellen Uebergang von Wärme zur Kälte todt und bezieht das Haus wieder. Man nennt diese Thiere Russen und vertreibt sie meist mit Arsenik. Die Leute haben den Glauben, dafs dieses Insekt nicht ursprünglich einheimisch sey.

Dafs Blatta germanica auch in Menge auf dem Festlande vorkomme, ist bekannt, aber sie scheint erst in neuern Zeiten grofse Ausbreitung gewonnen zu haben. In Rufsland (Hummel Essais entomol. I. pg. 5.) nennt man diese Thiere Preufsen, und nimmt an, dafs sie erst seit dem siebenjährigen Kriege durch die Preufsen eingebracht sind. In Nordhausen, wo sie oft in den Branntweinbrennereien lästig wird, hat man sie nur erst seit ohngefähr zwanzig Jahren bemerkt. Hummel giebt bereits an, dafs sie langanhaltenden Luftzug nicht zu vertragen schienen, und so mag allerdings der Frost sie auch leicht tödten, aber soviel mir bekannt ist, überwintern diese Thiere als Eier, und vielleicht nur in warmen Gebäuden geht die Fortpflanzung auch im Winter fort, und da vermöchte das Verlassen der Wohnungen auf einige Zeit im Winter wohl eine kurze Erleichterung bewirken, aber kein gründliches Hülfsmittel abgeben. Anm. d. Herausg.

Oxytelus depressus. Die Larven finden sich zu vielen Hunderttausenden im ersten Frühjahre auf Anemone nemorosa. Sie können sich auf eine Porcellantasse u. a. mit dem After luftdicht ansaugen, und können dann den Luftdruck meist nicht mehr überwinden. In einem Blumentopf mit Rasen kann man sie leicht aufbringen.

Die Larve des Oxyt. depressus lebt höchst wahrscheinlich, wie die Larve anderer Oxytelen, in der Erde in Kanälen, und ihr Aufenthalt auf der Anemone nemorosa möchte nur zufällig gewählt werden, wenn der anbrechende Frühling sie aus ihrem Winterschlafe weckt, und an die Oberfläche lockt, wo man Oxytelenlarven dann in Menge umherkriechen, aber auch wieder unter die Erde gehen sieht. Anm. d. Herausg.

Drosophila melanogaster Meig. Wenn man Himbeeren in eine Schachtel legt, so schlüpfen eine Menge dieser Fliegen aus.

Cynips Quercus baccarum findet sich in den Knoppern der Eichen in ungemein grofser Menge. Auf den Schiffen, wo Knoppern geladen sind, wird sie ungemein lästig. Aufserdem findet man in den Knoppern noch die weit gröfsere Cynips Quercus calycis Bungsd., diese lebt in der Mitte der Knopper, jene in Höhlungen an der Seite.

Microgaster glomeratus L. Die Larve lebt in Schmetterlingsraupen, schlüpft dann in Gesellschaft aus und spinnt sich augenblicklich ein, da sie, wie es scheint, die kältere Umgebung nicht vertragen kann. Am Weidenblatte sind die Puppenhüllen.

Anfrage über Acidalia (Phalaena) brumata. Welche Mittel sind wohl bis jetzt mit Erfolg angewendet worden, um der starken Vermehrung dieses äufserst schädlichen Spanners Schranken zu setzen? In der Gegend bei Halle hat er seit mehreren Jahren in einigen Gärten fast die ganze Obsterndte verdorben, indem die Raupen im Frühjahre die Knospen zerstören. Die bisher empfohlenen und angewendeten Mittel helfen wenig oder gar nicht, und namentlich ist das Umlegen von Theerbinden um den Stamm der Bäume, damit die ungeflügelten Weibchen nicht heraufkriechen können, von geringem Erfolge, weil die Männchen bei der Begattung die Weibchen festhalten und mit ihnen auf die Bäume fliegen, wo sie dieselben absetzen. d. Herausg.

Bemerkungen über einige Käferarten, vom Dr. *Erichson* in Berlin.

Cantharis lateralis *Linn.* Gewöhnlich nimmt man jetzt mit Schönherr (Syn. II. 65. 23.) und Gyllenhal (Ins. Suec. IV. 342. 13—14.) den Telephorus oralis Germ. (Spec. Ins. 70. 118.) als dieselbe an, aber der Beschreibung in der Fauna Suecica nach gewifs mit Unrecht; denn die Beine sind bei oralis nicht fusci. Fabricius hat die Art nur mit der Linnéischen Diagnose aufgenommen, der er im Syst. Entomologiae noch die Bemerkung „affinis praecedentibus“ (fusca, livida und obscura) hinzufügt, welches abermal die oralis nicht angehen kann. Olivier, auf den Fabricius sich auch beruft, wiederholt die Beschreibung der Fauna Suecica, bemerkt als Vaterland le nord de l'Europe et de l'Amerique, und bildet eine nordamerikanische Art ab. Selbst die Vermuthung, dafs Linnée in Angabe des Vaterlandes dieser Art, die den genauen Nachforschungen der neuern schwedischen

Entomologen nicht wieder hat begegnen wollen, eine Verwechselung vorgenommen, und der beschriebene Käfer wirklich ein nordamerikanischer sey, läfst sich nicht bestätigen, denn die Beschreibung pafst weder auf die von Olivier abgebildete, noch auf irgend eine andere mir bekannte nordamerikanische Cantharis. Fabricius kannte oft die Linnéischen Arten sehr gut, besser als die schwedischen Entomologen, die doch auch noch Schüler Linnée's waren, wovon die Uebereinstimmung des Linnéischen und Fabricius'schen Dytiscus striatus (s. meine Käfer der Mark Bd. I. p. 149) als Beispiel dienen mag. Bei seiner Cantharis rubens sagt Fabricius „Statura et magnitudo omnino C. lateralis." Das Citat Canth. clypeata Illig. gehört schon Fabricius Beschreibung nach nicht dahin, wohl aber C. alpina Pyk. und zwar die Abänderung mit gelben Flügeldecken, die in Fabricius Sammlung als solche steckt. Dies, glaube ich, ist der Schlüssel zur Lösung der Frage wegen C. lateralis L. Es giebt Individuen von der Abänderung der C. alpina mit schwarzen Flügeldecken, bei denen diese noch längs des Aufsenrandes gelb bleiben; ebenso werden bei dunkleren Individuen oft die Beine schwärzlich: bei allen solchen pflegt zwar das Halsschild in der Mitte einen mehr oder weniger ausgedehnten Schatten zu zeigen, ist aber bei einem solchen Exemplare mit schwärzlichen Beinen und gelben Seiten der Flügel das Halsschild ganz roth geblieben, wird gerade ein solches es seyn, das Linné vor Augen und Fabricius im Sinne — denn in Fabricius Sammlung fehlt die Art C. lateralis — gehabt zu haben scheint. Dafs Linnée „Parva" sagt, scheint auf einem Versehen zu beruhen, um so mehr, als er dasselbe bei der vorhergehenden C. obscura bemerkt, die offenbar (s. Gyllenhal Faun. Suec. I. p. 333.) Canth. nigricans F. ist, und etwas Anderes als ein Versehen kann es nicht wohl seyn, da es bei der unmittelbar folgenden C. aenea (Malachius aeneus F.) heifst „Mediae magnitudinis, praecedentibus minor." Und damit stimmt denn auch, wenn Fabricius die Canth. lateralis der C. fusca, livida und obscura verwandt nennt, und wenn der C. rubens, die, wie oben bemerkt, nach dem authentischen Exemplar in Fabricius Sammlung die Abänderung der Canth. alpina mit gelben Flügel-

decken ist, „Statura et magnitudo omnino C. lateralis" zugeschrieben wird.

B y r r h u s c o n c o l o r *Sturm.* Es ist bemerkenswerth, wie dieselbe Form sich öfter in verschiedenen Abtheilungen wiederholt. Dies ist mit der Form von Lamprosoma der Fall, die der Abtheilung oder Gruppe der Clythren angehört, die sich ganz in demselben Körperbau, selbst mit dem an den Seiten eckig erweiterten Flügeldeckenrande in einigen Colaspen wiederholt, und deren entsprechende Form unter den eigentlichen Chrysomelen keine andere als die des B y r r h u s c o n c o l o r St. ist. Die äufsere Aehnlichkeit mit Byrrhus bei Exemplaren, die Fühler und Beine angezogen haben, ist zwar grofs, und hat selbst den sonst in seinen Darstellungen gewissenhaften Hrn. Sturm veranlafst, in seiner Abbildung die Fühler und Beine nach dem Muster wirklicher Byrrhen zu ergänzen. Curtis bemerkte die Unterschiede von den Byrrhen und sonderte den genannten Käfer ab, aber nur als Gattung O o m o r p h u s (Brit. Entomology VIII. p. 347.). Die Beziehung zu den Chrysomelen entging ihm. Einige Capensische Arten, die neuerlich entdeckt, als Lamprosomen angesehen wurden, scheinen sich genau an Oomorphus anzuschliefsen, so dafs Lamprosoma wieder auf Südamerika beschränkt bliebe. Chlamys, so verbreitet und zahlreich an Arten es in Amerika ist, beschränkt sich dagegen nicht auf diesen Welttheil, es giebt nämlich auch eine Capensische Art: ein wohl zu beachtender Wink, hinsichts der geographischen Verbreitung der Insekten, nicht zu voreilig in den Schlüssen aus etwa vorliegenden Materialien zu seyn.

N e b e n a u g e n b e i d e n S t a p h y l i n e n. Bekanntlich hat der geschätzte Herausgeber dieser Zeitschrift auf das Vorkommen der Nebenaugen bei den Käfern in der Familie der Staphylinen (Brachelytres Latr.) und zwar bei Omalium zuerst aufmerksam gemacht, und Dalman sie bei einer Reihe von Arten derselben Gattung, so wie bei Anthophagus caraboides und plagiatus aufgefunden. Es möchte gegenwärtig von Interesse seyn, in der genannten Familie das Vorkommen der Nebenaugen genauer zu bestimmen, da sie nicht allen

Arten der Gattungen Anthophagus und Omalium im Gravenhorstschen Sinne zukommen. Zwei Ocellen finden sich bei Anthophagus und Lesteva; zu ersteren gehören z. B. A. caraboides, testaceus, armiger, alpinus mit Hautlappen an den Klauen, und A. plagiatus mit einfachen Klauen; zu letzteren — sehr abweichend von Anthophagus in der Bildung der Mundtheile, und auch äufserlich an den verschiedenen Verhältnissen der Tasterglieder zu unterscheiden, — Staphyl. bicolor F., Lesteva punctulata Latr., Anthophag. obscurus Grav. Keine Nebenaugen dürfen wir dagegen erwarten bei Anthophagus dichrous *Grav.*, der nur in der äufseren Gestalt mit Anthophagus einige Uebereinstimmung hat, bei genauerer Vergleichung aber sich sehr abweichend von ihnen zeigt, und zu einer ganz anderen Gruppe, nämlich den Oxytelinen gehört, in der er dann eine eigene Gattung bilden mufs, für die vorläufig der Name Deleaster bestimmt ist. Bei Omalium *Grav.* kommen die beiden Nebenaugen sehr allgemein vor, und zwar bei Acidota, Omalium und Anthobium, von denen noch als eine vierte Gruppe Omalium piceum und assimile mit einigen wenigen verwandten Arten abgesondert werden müssen. Alle hier bezeichneten Omalien haben mit Anthophagus und Lesteva eine häutige Einfassung der Oberlippe gemein, die mit dem Vorhandenseyn zweier Nebenaugen für diese Gruppe — Omalini — der Staphylinen ebenso charakteristisch ist, als das Vorhandenseyn eines paraglossenähnlichen häutigen Anhanges der Oberlippe für die Gruppen Oxytelini und Piestini, die sich aufserdem noch durch ihre einfachen, nicht stützenden Trochanteren der Hinterbeine von den übrigen Staphylinen absondern. Entfernt werden also von den Omalinen: O. rugosum *Grav.* (nicht Staph. rugosus, sondern striatulus Fabr.), der, Typus der Gattung Coprophilus *Latr.*, wieder seine Stelle unter den Oxytelen findet. Ferner Omalium substriatum *Gyll.* und megacephalum *Zett.*, für die Dejean in seinem neueren Katalog den Gattungsnamen Olisthaerus vorgeschlagen, und denen sich Phloeocharis subtilissima *Mannerh.* als verwandte Gattung anschliefst. Taenosoma *Mannerh.* gehört wieder zu den Oxytelen. Allen diesen fehlen die Neben-

augen ganz. Eine eigene kleine Gruppe bilden ferner einige kleine Staphylinen, die gröfstentheils früher mit unter Omalium begriffen waren, und gegenwärtig die Gattungen Proteinus (Omal. ovatum Grav.), Syntomium (Omal. aeneum Müll.), Megarthrus (Phloeobium Dej., z. B. Omal. depressum Gyll.), endlich Micropeplus (Omal. porcatum Gyll.) ausmachen. Sie unterscheiden sich von den eigentlichen Omalinen durch eine einfache durchweg hornige Oberlippe und fehlende Nebenaugen, rücksichtlich des letzteren Charakters jedoch mit Ausnahme einer einzigen Art, und zwar der merkwürdigen Silpha clypeata *Müller* (Phloeobium corticale Dej.), die aufser der eigenthümlichen Bildung des Kopfschildes sehr mit dem Omal. depressum Gyll., noch mehr mit der gattungsverwandten Silpha hemiptera Illig. (Phloeobium nitiduloides Dej.) übereinkommt. Es ist hier aber nur ein einziges Nebenauge mitten auf der Stirn vorhanden.

Aufser diesen beiden Fällen, nämlich zweier Nebenaugen in der ganzen Gruppe der Omalinen und eines einzigen bei der alleinigen Silpha clypeata *Müll.* kommen in der ganzen Familie der Staphylinen keine Nebenaugen vor. *) Der letztere Fall ist dadurch noch interessanter, dafs das von Brullé entdeckte Vorkommen eines einzigen Nebenauges bei Anthrenus, Attagenus und den verwandten Gattungen nicht mehr so ganz isolirt dasteht. Unter den anderen Insektenordnungen habe ich bisher nur bei einem einzigen Termiten-Soldaten ein einzelnes Nebenauge (bei fehlenden zusammengesetzten Augen) bemerkt.

Beiträge zur Synonymik einiger Orthopteren und Neuropteren, vom Berghauptmann *von Charpentier* in Brieg.

Fast alle Insektenordnungen hatten sich ganz vorzüglicher Bearbeitung zu erfreuen, bis auf die Orthoptera und Neuroptera. Fabricius specielle Werke: Syst. Eleutheratorum, Pie-

*) Kirby's Angabe, dafs sie auch bei Euaesthetus zu finden, kann ich nicht bestätigen.

zatorum, Antliatorum, Rhyngotorum und sein — so viel ich weifs durch Brand verunglücktes — Syst. Glossatorum dienen zum Beweis; die gewaltig grofse Anzahl Käfer- und Schmetterlingswerke zeugen für die vorzugsweise Bearbeitung dieser Klassen durch die Entomologen; Meigen's Diptera, Klug's, Gravenhorst's und Anderer Piezaten Bearbeitungen liefern ähnliche Beweise. Um so mehr dürfte es daher an der Zeit seyn, dafs auch den Orthopteris und Neuropteris nähere Bearbeitung geschenkt würde. Die sehr oft grofse Veränderung des äufseren Ansehens, namentlich der Farben bei den Thieren dieser Ordnungen nach ihrem Tode erschweren ihr Studium, auch sind die litterarischen Hülfsquellen weniger zahlreich als bei andern. Hierzu kommt eine grofse Abweichung und Mangelhaftigkeit in den Beschreibungen und eine schwierige Conservation der Thiere in den Sammlungen.

Neuere Beiträge zu der Auseinandersetzung dieser Geschöpfe, namentlich der Orthopteren, durch Thunberg, Audinet de Serville, von englischen Schriftstellern, scheinen sehr oft zu wenig oder gar nicht auf das geachtet zu haben, was frühere Schriftsteller über diese Insekten mittheilten, und so kommen zuweilen Insekten unter ganz neuen und verschiedenen Namen vor, die schon längst bekannt und benannt waren. Ein gehöriges Systema Orthopterorum dürfte daher ebenso willkommen seyn als ein Syst. Neuropterorum, und jeder, auch noch so kleine Beitrag zu demselben als eine berichtigende Hülfsquelle, dürfte einem künftigen Bearbeiter jener zu hoffenden Werke sehr willkommen seyn. Vielleicht dafs folgende Bemerkungen als ein Scherflein zu obigem Zweck angesehen werden können.

1) Empusa hyalina. Dieses ist die Mantis hyalina Fabricii, Ent. syst. Tom. II. pag. 21. No. 37. und zwar hat Fabr. die Beschreibung von einem Männchen genommen.

Es giebt mehrere Species wahrer Mantes, welche durchsichtige Flügel haben und der Name Mantis hyalina pafst auf mehrere, und besonders auf die unter dieser Benennung von Degeer Tom. III. Tab. 37. Fig. 1. abgebildete. Allein die Worte des Fabricius: fronte bidentata, — fronte dentibus duobus validis, approximatis, acutis — so wie antennis serratis

deuten sogleich auf eine ganz andere Species und bezeichnen eine Empusa (Illig.), daher das Degeersche Allegat bei Fabric. gänzlich zu streichen ist.

Das Weib hat keine elytra hyalina, margine exteriore viridi, wie Fabr. von seiner Mant. hyalina angiebt, weil er sie nach einem männlichen Exemplare beschrieb, sondern elytra tota viridia, auch antennas lineares. Dies ist aber der Fall bei ungemein vielen Arten von der Familie der Mantiden, und selbst bei der europäischen M. religiosa, — in allen Varietäten der Färbung — finden sich die Flügeldecken der Männchen fast durchsichtig, nur mit gefärbtem Rande, während die der Weibchen fast gänzlich und stark gefärbt sind.

Man mufs sich bei dergleichen ausländischen Insekten mit Analogieen behelfen, um festzustellen, was mas et foem. sey, da es nur selten der Fall seyn dürfte, durch Beobachter in loco hierüber völlige Sicherheit zu erhalten.

Das Männchen von Empusa hyalina ist, so viel ich weifs, nicht abgebildet: es wäre denn, dafs man Stoll. Spect. tab. XX. fig. 74 Mantis sphingicornis dafür nehmen will, welches wohl nicht Unrecht wäre. Das Weibchen hat Stoll. tab. XVIII. fig. 67. unter dem Namen Mant. subfoliata abgebildet. Beide Abbildungen lassen aber mehreres zu berichtigen übrig.

Thunberg, in den Memoires de l'Acad. de Petersb. Tom. V. p. 311 sqq., führt unter seinem genus „Gongylus", welches das Illiger'sche genus „Empusa" ist, einen Gong. marginatus auf als cinereus, hemelytris viridibus linea marginali saturatiori. Als Descript. fügt er bei: antennae setaceae: cornu capitis breviore. Thorax crenatus et pedes flavescenti-cinerei. Hemelytra dilute viridia; linea intra marginem externum saturate viridis. — Dieses möchte vielleicht Emp. hyalina foemina seyn: eine foemina ist es jedenfalls, da alle Männchen der Empusen gekämmte und nicht borstenförmige Fühler haben.

Lichtenstein in den Linn. Transactions Tom. VI. (Lond. 1802) pag. 24. Nr. 11. führt die Stoll'sche Mantis (tab. 18. fig. 67.) als M. foliata auf. Er liefert aber nur die Beschreibung der Stoll'schen Abbildung, nicht des Thieres selbst, welches er gewifs nicht vor sich hatte, sonst würde er nicht die fehlerhaft von Stoll gezeichneten „pedes intermedii teretes"

anführen, die in der Wirklichkeit, wie bei allen Empusen ebenfalls lobati, und nicht teretes sind.

Dafs Lichtenstein's Mant. hyalina l. c. pag. 30 und 31 nicht hierher gehöre, zeigt das Citat Degeer. tab. 37. fig. 1 und die Bemerkung „nimis adfinis videtur M. oratoriae.“

Die Synonyma von Empusa hyalina würden also seyn:
Mas.: *Fabr.* E. S. Mant. hyalina, mit Weglassung des Degeerschen Allegats. *Stoll.* Spect. fig. 74. Mant. sphingicornis.
Foem.: *Thunberg.* Gongylus marginatus, jedoch mit einem ?. — *Stoll.* Spect. fig. 67. M. subfoliata. — *Licht.* Linn. Trans. M. foliata.

Stoll giebt Ostindien als Vaterland an, Fabr. Amerika; meine Exemplare sind aus Brasilien.

2) Empusa bidens. Des Fabricius Mant. bidens (Ent. Syst. Tom. II. p. 22. no. 39.) ist unbezweifelt eine Empusa; die gehörnte oder gezähnte Stirn und die Lappen an den Schenkeln deuten völlig darauf hin. Die elytra sind breiter als bei den meisten Arten Empusen, und an der Spitze plötzlich sehr verschmälert. Lichtenstein (Linn. Trans. T. VI. pg. 32.) kennt sie, wie er sagt, nur aus der Beschreibung von Fabricius, fügt aber doch am Ende seiner Abhandlung bei, „sie gehöre zu einer Abtheilung mit Auswüchsen (lobis) an den Beinen und mit runden Augen, zwischen lobipes und mendica.“

3) Empusa tricolor. Bei dieser Empusa herrschen grofse Irrungen bei den Autoren. Um diese gehörig zu erläutern, mufs ich hier vorläufig bemerken, dafs zwar das Männchen dem Weibchen sehr ähnlich ist, jedoch längergestreckte Flügeldecken und Flügel hat, und die Färbung derselben weit schwächer und die Zeichnung weniger prononcirt ist, wie solches bei gar sehr vielen Mantiden vorkommt.

Die beste Beschreibung gab Linné im Mus. Ulr. pg. 117. von diesem schönen Thierchen unter dem Namen Mantis tricolor. Er scheint ein Männchen bei der Beschreibung zum Grunde gelegt zu haben. Fabricius (Ent. Syst. Tom. II. p. 18.) führt ebenfalls diese Mantis tricolor auf. Stoll (Spectres) lieferte von beiden Geschlechtern, die er für verschiedene Arten hielt, Abbildungen, jedoch mit nicht ausgebreiteten Flügeln.

Vom Männchen tab. XII. fig. 50., welches er Mant. quadricornis nannte; vom Weibchen tab. IX. fig. 33. und tab. XII. fig. 48., das er Mant. lobata nannte. *)

Lichtenstein (Linn. Trans. Vol. VI. pg. 25.) führt die Stollische fig. 50. (quadricornis) als M. lobata des Fabric. und Thunberg auf, und die fig. 33. und 48. als die Fabricius'sche M. nasuta. Beide bezeichnen aber andere, von der M. tricolor verschiedene Arten.

Audinet de Serville nennt sie Harpax lobatus; allein der Linnéische Name mufs bleiben; daher Mantis oder Empusa tricolor = Mant. tricolor Fabr. = Harpax lobatus Serville; — Mas = M. quadricornis Stoll. = M. lobata Licht. — Foem. = M. lobata Stoll. = M. nasuta Licht.

Zu bemerken ist noch, dafs Fabricius aufser der Mant. lobata no. 45. in der Ent. Syst. noch eine ganz andere unter gleichem Namen im Supplemento Ent. Syst. pg. 190. aufführt.

4) Mantis sinuata. Eine merkwürdige Art, wegen so ungewöhnlicher Flügeldeckenform, wegen sehr abweichender Bildung beider Geschlechter und wegen einer Farbe der Flügel, die ganz vertrockneten graubraunen Baumblättern völlig ähnelt.

Abgebildet kenne ich nur das Weibchen bei Stoll Spect. tab. IV. fig. 14., welcher obigen Namen ihr beilegte. Dann führt sie Lichtenstein im Katalog der Holthuysenschen Sammlung S. 80. als Mantis angulata auf, desgl. in den Linn. Transact. Vol. VI. pg. 33. unter gleicher Benennung. — Olivier beschreibt sie in der Encyclopädie Tom. VII. Pars 2. pg. 636. als Mantis fuscifolia, und Audinet-Serville erhebt sie zu einem eigenen genus und nennt sie Acanthops fuscifolius.

Kirby (in Linn. Trans. Vol. XII. P. 2., deutsch in der Isis 1824. S. 127.) beschreibt ohne Anführung eines andern Schriftstellers oder einer Abbildung eine Mantis sinuata, die

*) Zu erwähnen ist hier, dafs Stoll von seiner Mantis sagt, sie habe weifse, durchsichtige Flügel. So erscheinen sie allerdings bei nicht ausgebreiteten Exemplaren, da die braune Binde und rothe Basis der Flügel nur erst sichtbar wird, wenn die Flügel ausgespannt werden.

wohl unbezweifelt auch die gegenwärtige seyn möchte; doch wundert es mich, dafs er der so höchst auffallenden Flügel- und Flügeldecken - Verschiedenheit beider Geschlechter nicht erwähnt. Das Weibchen hat Flügeldecken, die kaum das Ende des Leibes überschreiten, und gehen zum vierten Theil der Länge in einen schmalen Streif aus, kaum viel breiter als ein Auge im Durchmesser. Der Vorderrand ist zweimal tief eingebuchtet. Die Flügel sehr kurz, fast verkümmert, nur etwa so grofs als die Fläche des Leibes. — Das Männchen hat Flügel und Flügeldecken grofs, gröfser als bei den meisten Mantisarten. Die Flügeldecken haben am Vorderrand, etwas mehr nach der Spitze zu, eine tiefe Einbuchtung. Die Farbe der Flügel und Flügeldecken ist ein schmutziges Graubraun, ganz der alter, vertrockneter Baumblätter ähnlich. Beim Weibchen sind jedoch die Flügel durch ockergelbe Adern bunter gefärbt.

Die Fühlhörner des Männchens sind ziemlich haarig, fast rauh, besonders merkwürdig, und von allen andern mir bekannten Mantiden abweichend ist besonders die Bildung der beiden Schwänzchen oder Anhängsel am Ende des Leibes. Beim Männchen sind sie kurz, abgestumpft und endigen sich jedes anstatt wie gewöhnlich in eine Spitze, in eine löffelförmige Aushölung. Beim Weibchen erscheinen sie nur wie zwei flach zusammengedrückte, vorn gerundete Blättchen.

5) Locusta elongata. Eine ostindische Locusta, deren Färbung so sehr variirt, dafs sie nur sehr unsicher ein diagnostisches Merkmal liefert. Zuweilen haben die elytra eine sehr blafsgrüne Farbe (ganz wie abgezogene Schaalen gewöhnlicher efsbarer Schoten) ohne Zeichnung; zuweilen mit einer Mittelreihe etwas gebogener, dunkelbrauner, glänzender Flecken; zuweilen ist die ganze Flügeldecke rauchgrau, mit jenen Flecken stärker gezeichnet, und diese haben in der concaven Seite weifse Flecken. Sie ist die längste Locusta von der Gestalt unserer gewöhnlichen L. viridissima.

Die erste Kunde von ihr gab Linné in den Amoenit. acad. Vol. VI. p. 396. no. 33. und nannte sie Gryllus javanus. Dann beschrieb er sie sehr deutlich im Mus. Ulr. pg. 127. no. 18.

als Gryllus elongatus, ohne sich auf die Amoen. acad. zu beziehen. Unter gleichem Namen führt er sie im Syst. Nat. edit. XII. pg. 696. no. 20. auf. (Das hier mit ? aufgeführte Allegat aus Rösel ist aber gänzlich zu streichen.)

Fabricius Ent. Syst. II. p. 37. no. 14. führt hier Linné an und nennt sie auch L. elongata. Der Name javana ist also gänzlich untergegangen.

Stoll Sauterelles tab. Va. fig. 15. hat eine weibliche Locusta als Loc. ferruginea abgebildet, die gewifs auch nur eine, durch das Trocknen gelbröthlich gewordene Loc. elongata ist, bei welchem Exemplar aber die Hinterbeine falsch d. h. bei weitem zu kurz und mit viel zu dünnen femoribus gezeichnet sind. Dergleichen falsche Beine und Antennen kommen im Stollschen Werke mehrere vor.

Thunberg (Mém. de l'acad. de Petersb. Tom. V.) möchte unter seiner Locusta scalaris sehr wahrscheinlich auch nur die L. elongata gemeint haben. Bei seinem Conocephalus elongatus führt er zwar die Loc. elongata Fabricii als Synonym an, und manches aus der Beschreibung pafst auch auf unsere Loc. elongata. Allein diese ist durchaus kein Conocephalus, hat keinesweges „Acumen verticis supra sulcatum," sondern laeve, obtusum. Sollte Thunberg ein Exemplar der wirklichen Loc. elongata mit einem falschen, angesetzten Kopfe vor sich gehabt haben?? — Vater Linné's Beschreibung im Mus. Ulr. ist auch heute noch die treffendste.

Audinet Serville führt sie in seiner Aufstellung (Isis 1835. Heft 2. — Annales des scienc. nat. Tom. XXII. 1831.) als eignes genus: Mecopoda auf und nennt die Art Mec. maculata.

Da Linné den zuerst von ihm gegebenen Namen javanus selbst verlassen hat, so mufs der Artname elongata bleiben.

6) Bradyporus dasypus. *Charpent.* Hor. entom. pag. 96. *Audinet Serville* Annales des sciences nat. Tom. XXII. 1831. Deutsch, Isis 1835. S. 160. Bradyp. dasypus. — *Illiger* in Wiedemanns Archiv P. I. p. 144. P. II. p. 230. Locusta dasypus. *Thunberg* in Mémoires de

l'acad. de Petersb. Tom. V. 1812—15. p. 311 sq. Locusta Armadillo.

Von diesem merkwürdigen Thiere existirt noch keine Abbildung; fälschlich hielt ich, als ich die hor. entom. entwarf, Stoll's Saut. tab. XI a. fig. 44. für eine nicht besonders gerathene Abbildung von Brad. dasyp. Allein die Zusendung eines sehr schön gehaltenen Paares aus der Türkei bewies mir, dafs die Stoll'sche Abbildung sehr richtig ist, und eine ganz andere, von B. dasypus wesentlich verschiedene, obgleich nahe verwandte, Art vorstellt. Ich bitte daher dies Allegat und die darauf bezüglichen Worte in meinen Hor. entom. zu löschen.

Stoll bildet in dieser ausgezeichneten, neuern, nicht mit Br. dasyp. zu verwechselnden Art ein Weibchen ab, welches in Morea in Griechenland gefangen worden war, und hielt es für eine Larve einer Locuste, die er Sauterelle à Cloporte nannte. Man mufs daher diesen Bradyporus, Br. oniscus nennen, wenn man der Regel der Beibehaltung zuerst ertheilter Benennung folgen will. Mir wurde dieses interessante Insekt in beiden Geschlechtern als Brad. macrogaster von einem Ungarischen Entomologen mitgetheilt.

7) Gryllus Elephas. Gewöhnlich wird nur das Weibchen dieser sonderbaren Gryllus-Art unter obigem Namen verstanden. Das Männchen, vielleicht für eine andere Art gehalten, kommt unter verschiedenen Namen vor.

Gr. Elephas foem. ist von Rösel II. tab. VI. fig. 2. und von Stoll Spect. tab. III b. fig. 9. gut, wenigstens kenntlich abgebildet. Es ist völlig ohne Flügel und Flügeldecken und auch von rudimentis derselben nichts wahrzunehmen.

Das Männchen hat vollständige Flügel und Flügeldecken, länger als der Leib. Es ist von Stoll l. c. fig. 10. als Gr. serripes ziemlich gut und kenntlich abgebildet.

Dieses Männchen beschrieb Linné zuerst ganz vortrefflich im Mus. Ulr. pg. 122. als Gryllus carinatus und führt solches mit Hinweisung auf das Mus. Ulr., jedoch mit geänderter Diagnose im Syst. Nat. pg. 693. auf. Zuerst in dieser 12. Ausgabe des S. N. S. 699. führt er Gr. Elephas an, und ist geneigt, ihn für die Larve einer andern Art zu halten.

Das Männchen beschrieb Fabricius in der Ent. Syst. II. pg. 48. als Gryllus serripes. Auch führt er, ohne Rücksicht auf den schon von Linné vergebenen Namen l. c. p. 47., einen Gryll. carinatus auf, der von dem Linnéischen völlig verschieden ist. Latreille (gen. ins. III. p. 104.) erkannte richtig die Idendität von Linné's G. carinatus und Fabricius Gr. serripes, scheint aber diesen Gryllus nicht für das Weib von G. Elephas zu halten, da er dessen Abbildung bei Stoll als eigene Art allegirt. Als Synonyme von Gr. carinatus Linn. oder Gr. serripes Fabr. (eigentlich von Gr. Elephas mas) führt Latreille noch das Acridium dentatum Degeer (Tom. III. S. 323. der deutschen Uebersetz. tab. 42. fig. 3.) an, welches wohl richtig seyn möchte. — Lichtenstein im Catal. Holthus. S. 88. beschreibt einen Gryllus Remora, welcher wahrscheinlich der Gr. carinatus Linn. d. i. mas Grylli Elephas ist. Schon Lichtenstein bemerkt die wahrscheinliche Idendität. — Dafs Gryll. rugosus Gmelin in edit. XIII. Syst. N. pg. 2087. wahrscheinlichst nichts als Gr. Elephas foem. sey, vermuthete ebenfalls schon Lichtenstein l. c. Audinet Serville führt richtig beide als eine Art auf, und nennt sie Porthetis dentata.

Ich glaube, der Linnéische Name Gr. Elephas möchte bleiben, und die eigentlich noch ältere Linnéische Benennung Gr. carinatus untergehen, da so allgemein unter dieser Bezeichnung ganz andere Gryllus-Arten verstanden werden.

Eine noch mit Gr. Elephas verwandte analoge Art ist von Stoll tab. XXII[b.] fig. 86. und 87. als Gr. cucullatus abgebildet, besonders durch ungewöhnlich breit geplattete Fühlhörner ausgezeichnet. — Stoll's Gr. Taurus tab. XIX[b.] fig. 72. scheint mir aber von Gr. Elephas mas (serripes Fabr. et Stoll) kaum verschieden, so weit man aus diesen Abbildungen mit Sicherheit folgern kann.

8) Gryllus miles. Eine nicht seltene südamerikanische, zuerst durch Drury (ins. tom. II. tab. 42. fig. 2.) bekannt gemachte Art. Ich glaube, er gab ihr diesen Namen. Dann bildete ihn als Gr. miles Stoll (Saut. tb. XVI[b.] fig. 60.) ab. Später Thunberg (Mém. de Petersb. tom. IX. 1825. tab. XIV. fig. 1.) als Gr. speciosus. — Im Catal. Holthus.

pg. 90. hat ihn Lichtenstein als Gr. nuptus beschrieben. In Hahn's icon. orthopt. Norimb. 1835. fasc. I. tab. A. fig. 2. ist ein Weibchen abgebildet als Acrydium xanthopterum und dabei Perty's insect. nov. brasil. angeführt, die ich nicht zur Hand habe. — Gmelin in der 13. Ausg. des Linné pg. 2082. führt ihn als Gr. miles auf.

Die Flügel ändern hinsichtlich der rothen Farbe sehr ab. Sie gehen von Ponceauroth durch Scharlachroth ins Orange und Lichtcitronengelbe über. Die gewöhnlich grünen Flügeldecken nehmen etwas dunkelrothe Färbung an, wenn die Flügel ponceauroth sind. Auch kommen, besonders bei Larven, die schönen citronengelben Flecke der Beine und am Vordertheil des Leibes korallroth vor.

9) **Gryllus sphingiformis.** Ein merkwürdiger, längst bekannter, schon von Rösel Band II. tab. XVI. fig. 3. abgebildeter Fabricius'scher Gryllus; seine schwertförmigen Fühlhörner bringen ihn den Truxaliden näher, von denen er aber sogleich durch seinen starken, gedrungenen Bau abweicht, und wohl zu einem eigenthümlichen Geschlecht gehören dürfte.

Rösel bildet das Männchen ab, sowie ebenfalls Stoll Sauterelles tab. VII$^{b.}$ fig. 3., jedoch ohne beide Hinterbeine. Dies giebt dem Thiere freilich ein eigenthümliches Ansehen und daher vielleicht nannte es Stoll: Gr. sphingiformis. Das Weibchen ist ungleich gröfser, besonders im Leibe.

Audinet Serville zählt ihn zu dem genus Xiphicera und die sonderbar an der Spitze ausgeschweiften Flügeldecken und gleiche Bildung am ersten Felde der Flügel haben ihn vermuthlich veranlafst, diese Species Xiphicera emarginata zu nennen. Dieses hübsche Thierchen mit gelben, schwarz eingefafsten Flügeln kommt aus Brasilien.

Noch ist zu bemerken, dafs Linné im Mus. Ulr. pg. 131. bei Locusta triops die Röselsche Figur tab. XVI. fig. 3. jedoch mit einem ? allegirt; allein dies ist offenbar ein Irrthum.

10) **Bestimmung der Libellulinen in Schäffers iconibus insector. Ratisbonens.** Die Schäfferschen Abbildungen sind nicht besonders gerathen; indessen hat man aufser den Röselschen und denen von Harris so we-

nige von den Libellulinen, dafs die Schäfferschen doch oft angeführt werden müssen. Linné konnte in der 12. Ausgabe seines S. N. nur den 1. Band der icon. ratisb. benutzen, weil damals wahrscheinlich nur der 1. Band herausgekommen war, und allegirt diese Abbildungen nur 3 Mal, bei Lib. flaveola, grandis und juncea. Es dürfte manchem Besitzer jenes Werks nicht ohne Werth seyn, die richtigen Namen dieser, bekanntlich nicht benannten, sondern nur bezifferten Libellulinen hier aufgeführt zu sehen. Manche Abbildungen sind aber zu wenig genau, um eine richtige specifische Bestimmung zu gestatten.

Die Benennungen beziehen sich auf meine Horae entomologicae und meine nächstens herauskommenden Libellulinae europaeae.

Tab. II. fig. 4. Aeschna grandis, foem. — Tab. IV. fig. 1. Libell. flaveola, foem. — Tab. VI. fig. 5. Aeschna juncea, foem. (A. maculatissima Latr. und Hor. entom.) — Tom. VI. fig. 10. Aesch. juncea, mas. — Tab. IX. fig. 13. Lib. quadrimaculata, foem. variet. alis fusco-maculatis. Diese Figur ist in der Panz. Fauna copirt. — Tab. XII. fig. 9. Agrion, foem., entweder ein Agr. fuscatum oder interruptum, nicht deutlich dargestellt. — Tab. XLIV. fig. 6. Agrion Vesta, mas, aber auch nicht gehörig charakteristisch. — Tab. XLVIII. fig. 1. Agr. lacteum, foem. — Tab. XLVIII. fig 2. Agrion, ein Männchen von Agr. virgo vielleicht. — Tab. XLVIII. fig. 3. Agrion Parthenias, mas. — Tab. LII. fig. 1. Lib, depressa, foem. — Tab. LX. fig. 1. Aeschna grandis, mas. — Tab. XCII. fig. 1. Lib. — mas. Gehört zu vulgata, oder nigripes oder striolata. — Tab. CVI. fig. 1. Lib. depressa, mas, ist in Panz. F. Germ. copirt. — Tab. CXIII. fig. 4. Lib. metallica, mas. — Tab. CXVI. fig. 1. Agrion minium, mas. — Tab. CXVII. fig. 1. Ein Agrion, foem., vielleicht interruptum oder fuscatum. — Tab. CXVII. fig. 4. Agrion virens, foem.? — Tab. CXVII. fig. 5. Agrion barbarum, foem.? — Tab. CXX. fig. 4. Agrion cyathigerum, foem. — Tab. CXX. fig. 5. Agrion lunulatum, mas. — Tab. CXX. fig. 6. vielleicht foem. von Agr. lunulatum. — Tab. CXXI. fig. 4. Agrion chloridion, mas? — Tab. CXXI. fig. 5. Agrion chloridion foem.? — Tab. CXXV. fig. 1. Eine foem. von Lib. vulgata, nigripes oder striolata. — Tab. CXXXVII. fig. 1. Lib. coerulescens, foem., doch sehr unkenntlich. — Tab. CLX. fig. 4. Lib. aenea, foem. — Tab. CLXXIV. fig. 1. Lib. coerulescens, foem. — Tab. CLXXVI. fig. 1. Agrion virgo, foem.? — Tab. CLXXXII. fig. 1. Lib. aenea, mas. — Tab. CLXXXIV. fig. 1. Agrion virgo, foem.? — Tab. CLXXXVI. fig. 1. Aeschna hamata, mas, aber sehr verzeichnet. —

Tab. CXC. fig. 3. Aeschna serpentina, mas. — Tab. CCVI. fig. 1. Lib. coerulescens, mas. — Tab. CCVI. fig. 2. Scheint dieselbe zu seyn. — Tab. CCVI. fig. 3. Lib. cancellata, nicht gut und entweder eine foem. oder frisch ausgehäutetes Männchen. (NB. L. lineolata Hor. ent. ist wohl gewifs L. cancellata Linn.)

11) Bestimmung der Libellulinen in Rösels Insekten-Werk. 2r Theil. Insect. aquatil.

Tab. II. fig. 1. Aeschna juncea Linn. = maculatissima Latreille et Charpent. Hor. entom. — mas. — Tab. II. fig. 2. ejusdem varietas, rufo picta. — Tab. IV. fig. 14. Aeschna grandis, mas. — Tab. V. fig. 2. Libellula aenea, mas, doch ziemlich fehlerhaft. — T. V. fig. 3. Aeschna forcipata, foem. — Tab. V. fig. 4. Aeschna serpentina, foem. — Tab. VI. fig. 4. Libell. depressa, foem. — Tab. VII. fig. 3. Libell. depressa, mas. — Tab. VII. fig. 4. Libell. cancellata, foem.? Vielleicht; denn es ist eine nicht deutliche Abbildung. — Tab. VIII. fig. 3, 4. u. 5. Wahrscheinlich Libellula nigripes oder sehr verwandte Art, nämlich die vulgata und striolata. — Tab. IX. fig. 5. Agr. virgo, mas. — Tab. IX. fig. 6. Agr. virgo, foem. — Tab. IX. fig. 7. Agr. parthenias, mas. — Tab. X. Hier ist viel unrichtiges, denn Fig. 3. ist ganz in der Stellung eines Weibchens gezeichnet und doch offenbar ein Männchen abgebildet; könnte Agr. fuscatum seyn. — Fig. 4. ist nicht zu deuten. — Fig. 5 a. ist ein Männchen und könnte auch Agr. fuscatum vorstellen. — Fig. 5 b. aber könnte nur als Agr. lacteum foem. genommen werden. — Tab. XI. fig. 6. Agr. Chloridion, mas. — Tab. XI. fig. 7. Agr. lunulatum oder hastulatum mas, auch zu undeutlich, um es genau zu bestimmen.

12) Beobachtung an Forficula minor. Ein Weibchen der Forficula minor wurde von mir gefangen und in ein gläsernes Fläschchen gethan. Um es mit dem Vergröfserungsglas näher betrachten zu können, hielt ich es in das Sonnenlicht. Hier versuchte es zu fliegen; hob die elytra auf und schlug die Flügel auseinander. Bei letzterer Operation bediente es sich mit grofser Geschwindigkeit der Zange, die es am Hinterleibe hat. Es bog den Leib aufwärts und mit den Spitzen der Zange stülpte es den untergeschlagenen Theil der Flügel (welche bei Forficula bekanntlich nach der ganzen Peripherie unter den untern Theil des Wurzeltheils geschlagen sind) um, und brachte ihn mit dem übrigen Flügeltheil in eine Ebene. — Dieses Geschäft geschah mehrmals auf gleiche Weise, da, sobald das Thierchen

etwas geflogen war, es die Flügel und Decken wieder in die gewöhnliche Lage der Ruhe brachte; — sobald es aber wieder zum Fliegen sich anschickte, begann es wieder die Flügel mit Hülfe der Zange auszubreiten.

Bemerkungen und Nachträge zu Aubé's Monotomen. Ann. de la soc. ent. de France. 1837. 4. tri. p. 453 sqq., vom Professor *Kunze* in Leipzig.

Die Keule der Fühler, welche der Verf. als aus einem Gliede bestehend angiebt, finde ich deutlich aus dreien zusammengesetzt, von welchen das erste der Keule, allerdings das gröfste von allen, aber oben ausgehöhlt ist und in dieser Höhlung die beiden folgenden Endglieder gewöhnlich verbirgt. Das vorletzte Glied ist kürzer als breit, am Ende mit einem deutlichen Kreise von Haaren umgeben, das letzte kurz konisch, an der Spitze behaart. Bei Cerylon erscheint eine ganz analoge Bildung und C. deplanatum Gyll. z. B. zeigt nur ein weit gröfseres, zizenförmiges Endglied. Die später zu erwähnende Monotoma Rondani Villa Cat., von der ich jedoch nur ein Individuum untersuchen kann, bei welchem auch die Endglieder der Keule eingezogen und nur durch die vorstehenden Haare wahrnehmbar sind, weicht in den Fühlern von der gewöhnlichen Bildung darin ab, dafs die ersten beiden Glieder der Basis kurz, aber am Ende keulförmig aufgetrieben, das 3—9. fast gleich und ziemlich kugelförmig mit etwas abgestutzten Enden sind. Das 10. Glied (die Keule) ist breit abgestutzt. — Von den Aubé'schen Arten befinden sich picipes, brevicollis, quadrifoveolata und longicollis in meiner Sammlung; vier andere Arten der letztern scheinen in der Abhandlung nicht erwähnt zu seyn. Es sind die folgenden:

1) M. brevipennis *mihi:* oblonga, nigrescenti-fusca, setoso-hirtula, grosse scrobiculato-punctata, capite medio bifoveolato, angulis posticis productis obtusis; thorace subquadrato, elongato, convexiusculo, angulis anticis productis obtusis, posticis rotundatis, ante marginem posticum rotundatum leviter bifoveolato, lateribus rectis, obtusissime crenulatis; ely-

tris brevibus (thorace vix $1^1/_2$ longioribus) truncatis, subtilius punctato-striatis, dilutioribus, humeris flavescentibus.

Drei Individuen sind zur Hand, das eine bei Leipzig, zwei andere in Oesterreich gefunden und vom Hrn. Ullrich mitgetheilt. Die Art steht zunächst der M. picipes, ist aber etwas kleiner, kürzer, durch das Verhältnifs der Deckschilde zum Thorax und die äufserst schwach und stumpf gezähnelten Halsschildränder, so wie seichter punktirte Deckschilde, deren Punkte an den breitabgestumpften Enden sehr weitläufig stehen, leicht zu unterscheiden. Die Hinterecken des Kopfs sind abgesetzt, stumpf und mit einigen, oft dicht aneinander liegenden gekrümmten Borsten besetzt. Dies ist ohne Zweifel die spinula arcuata der Aubé'schen Beschreibungen, welche demnach kaum als distinktives Kennzeichen zu erwähnen seyn möchte.

2) M. scabra *Maerkel litt.*: elongata, nigricans (rarius fusco-ferruginea), setosa, grosse et dense punctata, capite triangulari, frontis foveolis duabus profundis divergentibus, latere ante oculos tuberculo elevato, angulis posticis productis acutis; thorace subquadrato paullo elongato, antice angustato, postice rotundato, bifoveolato, angulis anticis antrorsum valde porrectis, obtusis, lateribus denticulatis; elytris depressis punctato-striatis, apice deflexo rotundato-truncatis.

In der sächsischen Schweiz von Hrn. Märkel aufgefunden.

Bis $1^1/_4$ Linie lang, vom Baue der M. picipes, aber flacher. Der stumpf dreieckige Kopf mit sehr tiefen, nach den Hinterwinkeln zu gerichteten Eindrücken und besonders durch zwei, zwischen Augen und Fühlern stehende, ziemlich spitze, nach aufsen gerichtete Höckerchen und die gerade nach aufsen und spitz endigenden Hinterecken ausgezeichnet. Das ziemlich stark gewölbte Halsschild etwas länger als breit, mit den gewöhnlichen, ziemlich deutlichen Gruben vor dem Hinterrande. Die stark herabgebogenen Vorderecken treten in einer stumpfen Spitze, mehr nach vorn als aufsen hervor, ähnlich wie bei M. angusticollis; doch viel stärker. Die Seiten sind gezähnelt und auf jedem Zahn befindet sich eine stark gebogene Borste. Kopf und Halsschild erscheinen mit grubi-

gen starken Punkten dicht besetzt. Die Deckschilde sind wenig breiter als das Halsschild, aber in ihren beiden ersten Dritttheilen sehr flach, nur am Rande herabgebogen, am letzten Dritttheile aber stark abwärts gebogen und schwach gestutzt, an den äufsern Ecken zugerundet. Das 10. Fühlerglied am Grunde etwas mehr verengt, als bei den verwandten Arten, am Ende stark verdickt und abgestutzt.

3) M. bicolor *Villa:* oblonga, nigricans, parce adpresse setosa, grosse rugoso-punctata, capite triangulari, antice obtuso, subimpresso, tuberculo ante oculos parum prominente obtusissimo, thorace oblongo convexiusculo angulis obtuso, postice bifoveolato, basi rotundato, lateribus deflexis obtusissime crenulatis; elytris thorace vix duplo longioribus supra planis, lateribus valde depressis, apice rotundatis, crenato-striatis.

M. bicolor *Villa.* Supplem. Catal. p. 49. No. 66. c. diagn. brevi.

Um Mailand. Von Hrn. Abbate Marietti mitgetheilt.

Diese Art steht der oben beschriebenen M. brevipennis nahe; weicht aber durch die eigenthümliche Gestaltung des Halsschilds sowohl von dieser als von allen übrigen bekannten Arten ab. Sie ist $1^1/_4$ Par. Linie lang und kaum $^1/_3'''$ breit. Die Fühler von rostrother Farbe sind dick und sehr kurz, nicht viel länger als der nach vorn breit abgestumpfte, an den Hinterecken zugerundete, auf dem Scheitel schwach eingedrückte Kopf. Der gewöhnliche Höcker vor den Augen zwar deutlich, aber sehr stumpf. Das Halsschild etwas breiter als der Kopf, an den seitlich wenig vorstehenden, mehr nach oben gerichteten Augen etwas gewölbt und nach den schwach gekerbten Seitenrändern zu herabgebogen, an den Vorderecken mit einem stumpfen Höcker endigend, an dem Hinterrande deutlich zugerundet, sehr stark dicht und zusammengeflossen punktirt, und, wie Kopf und Deckschilde, mit kleinen, angedrückten Borsten überzogen. Die Deckschilde länglich, an den Seiten und nach der stumpfen Spitze zu stark herabgezogen und deshalb etwas gewölbt erscheinend, die Punktstreifen grob, ziemlich regelmäfsig und die Zwischenräume

merklich glatt, so dafs die Deckschilde a. a. O. mit Unrecht vage crenato-striata genannt werden. Die Farbe der Deckschilde fand ich nur bei einem Individuum völlig roth, bei zwei andern waren sie es nur am Vorderrande und der übrige Theil schwärzlich. Die Beine sind roth, kurz und dick.

4) M. flavipes *Schüppel:* sublinearis, convexa, picea, parce subtilissime adpresse setosa, punctulata, capite obtuso plano, ante oculos calliculoso; thorace subparallelogrammo, subtiliter punctulato, postice angustato, angulis obtuso, basi bifoveolato, lateribus marginato, integerrimo; elytris thorace duplo longioribus, apice truncatis, subtiliter remote punctato-striatis, antennis longiusculis pedibusque flavis, femoribus latis.

M. flavipes Schüppel mss. et M. longicollis Waltl, teste Ullrich in litt.

In Oesterreich. Von Hrn. Ullrich entdeckt und mitgetheilt.

Meine Sammlung besitzt zwei nur in der Färbung abweichende Exemplare dieser $^3/_4'''$ langen, demnach kleinsten Art, welche der M. longicollis zunächst steht. Sie unterscheidet sich jedoch bei genauerer Untersuchung, aufser der geringeren Gröfse, besonders durch breitern und flachern Kopf, feinere Punktirung des Halsschilds und gelbe Beine, mit breit gedrückten Schenkeln.

5) M. Rondani *Villa:* oblonga, convexa, nigro-picea, setoso-horrida, capite quadrato, angulis anticis tuberculato, thorace parallelogrammo, angulis anticis prominulis acutis, disco sulcato, lateribus granulato; elytris thorace plus duplo longioribus, profunde geminato punctato-striatis, setoso-hispidis, macula humerali dilutiori, antennis crassis submoniliformibus, articulis primo et secundo clavatis, clava ellipsoidea truncata, pedibus elongatis setosis.

(*Villa*) Coleopt. Europae. dupleta in collect. Villa etc. Mediol. 1833. p. 36. No. 39. Laumellina; prope Mediolanum.

Motschoulsky Bull. de la Soc. imper. des natur. de Moscou. 1837. No. 5. pag. 97. tab. VII. fig. B. Spartycerus Rondani.

Etwas mehr als $1^1/_2$ Lin. lang und durch die angegebene Bildung der Fühler, welche dicht vor den Höckern der

Vordereeken des Kopfs eingefügt sind und sonst so ausgezeichnet, dafs die Art nicht verkannt werden kann.

Motschoulsky (l. c.) bildet aus dieser, auch bei Warschau von ihm gefundenen Art eine besondere Gattung — Spartycerus — von welcher er glaubt, dafs sie zu den Heteromeren in die Nähe von Coxelus und Diodesma gehöre. Der Name Spartycerus kann als schon von Schönherr und Burmeister vergeben, nicht bleiben, wie bereits Erichson im Berichte über die Leistungen in der Entomologie während des Jahres 1837 in Wiegmanns Archiv 1838. S. 208. bemerkt.

Nachrichten über einige Falterarten.

Die nachstehend von Herrn Justitiarius Boie in Kiel mitgetheilten Nachrichten über einige Falterarten und andere interessante Bemerkungen wurden mir vor einiger Zeit zur Aufnahme in meinen „Beiträgen zur Schmetterlingskunde“ mitgetheilt. Solche wollte ich auch am Schlusse des 3. Bandes liefern, da indessen die Wiederauflebung des früher mit allgemeinem Beifall aufgenommenen Germarschen Magazins der Entomologie auf's Neue beginnt, und mein 3. Band, vielleicht erst in Jahresfrist, vollendet erscheinen dürfte, so erlaube ich mir, diese Nachrichten, um sie desto schleuniger zur Kenntnifs der Entomologen zu bringen, zur Aufnahme in die neu angekündigte Zeitschrift für die Entomologie einzusenden, versehen mit einigen Bemerkungen meiner Seits. Augsburg, im April 1838.

C. F. Freyer.

(Auszug aus einem Briefe des Justit. Boie.)

1) Papilio Circe. *) Hier die Beschreibung der bisher unbekannten Raupe: grün, wollig, behaart, unten ins beinfarbige ziehend. Brustfüfse mit bräunlicher Spitze, die übrigen heller als der Körper; Seiten mit einem lappig ausgerandeten Vorsprunge. Körper oben gewölbt. Kopf sehr

---

*) Von Pap. Circe war bisher die Raupe unbekannt, und diese Nachrichten sind daher von hohem Interesse. Eine merkwürdige Abart des Schmetterlings erhielt ich aus der Schweiz, die ich s. Z. abbilden werde, und die wohl eigene Art seyn könnte. Freyer.

klein, unter den ihn schildähnlich bedeckenden ersten Ring retraktibel. Die ersten und letzten Ringe verdünnt. Die kaum zu unterscheidenden Lüfter von der Grundfarbe, Mittel- und Rückenlinien nur angedeutet. Länge 4 — 6 Linien. Varietät mit rosenrothem Mittelstrich und ähnlichen Seitenstreifen.

Eine Kolonie von einigen 30 derselben fand sich am 28. April an einem der Sonne exponirten mit Lichen dicht überzogenen Walle auf verkrüppelten Pflanzen von Rumex acetosella, welche sie fast bis auf die Wurzel verzehrt. Die Verpuppung erfolgte von Mitte Mai's bis zu Ende des Monats, theils auf dem Moose, theils an Holzstäben in horizontaler oder in senkrechter Lage, und nur in den beiden letzten Fällen war die Puppe hinten befestigt und durch einen Gürtel gehalten. Die Raupen waren von verschiedener Gröfse. Gegen 16 Schmetterlinge, zur Hälfte ♂, zur Hälfte ♀, erschienen im Laufe des Junius.

Da sich die Raupe, wie zu vermuthen, von Ampfer nährt, so ist dies ein neuer Bestätigungsgrund der nahen Verwandtschaft der Goldfalter, die Boisduval gewifs sehr richtig als Sippe unter dem Namen Polyommatus sondert.

2) Pap. Semele.*) Raupe: beinfarbig mit dunkeln Streifen, von denen der mittelste nur bis an den letzten Ring reicht, die beiden, das Mittelfeld begrenzenden, sich noch vor diesem verlieren, und zwei seitliche bis an die Doppelspitze der Afterklappe reichen. Alle zeigen sich auch auf dem Kopfe als Schattenstriche, der mittelste als doppelter Hakenstrich und ein unter diesem befindliches hinten geschlossenes Dreieck. Kopf dick, mit breiter, allmählig in den Hinterkopf übergehender Stirn, die ersten drei Ringe dünner, als die mittelsten, der Körper nach hinten zu schmäler zulaufend. Ringabschnitte dunklich. Lüfter klein, schwärzlich. Länge 8 — 12 Linien.

Wir fanden sie an dürren Plätzen am Tage dicht über der Wurzel an Aira canescens und cespitosa, von deren Blät-

---

*) Pap. Semele fliegt um Augsburg nur einzeln und die Raupe blieb bisher ebenfalls noch unbekannt. In felsigen Gegenden kommt der Falter öfter vor. Fr.

tern sie sich nährt. In der Nacht steigt sie an den Stengeln empor.

Die Verpuppung erfolgte über, und in einigen Fällen unter der Erdoberfläche in einer Höhlung. Ich theile Vorstehendes mit, weil, soviel mir bekannt, die Raupe von Semele in Deutschland noch nicht aufgefunden wurde. Sie gleicht unter den verwandten am meisten der von Pap. Hyperanthus, noch mehr aber in der Färbung meiner bekannten Laucanienraupe, aus der ich nicht weniger als drei Arten von Schmetterlingen erhielt: N. pallens, lythargyrea und conigera.

3) Pap. Sylvanus *) *Fabr.* Raupe: der maskenartig abstehende, sehr schmale Kopf auf der Aufsenseite dunkelbraun, die sehr breite senkrechte Stirn nufsbraun, mit einer leierartigen dunkeln Zeichnung und einem gleichfarbigen Striche über derselben. Der verdünnte erste Ring gleicht einem Halse, welcher den Kopf mit dem übrigen Körper verbindet. Dieser hat eine schmutzig blaugrüne Farbe, die sich wiederum durch einen weifslichen Anflug auszeichnet. Das durchscheinende Rückengefäfs dunkler. Die einzelnen Ringe scheinbar in zwei Hälften getheilt, von denen die hintere faltige Einschnitte zeigt. Die ersten drei dünner, als die folgenden. Seiten vorspringend. Schwanzklappe schildähnlich abgerundet. Länge 8—12 Linien.

Sie überwintert und kommt fast erwachsen auf den verschiedenen Arten von Festuca vor, welche ihr zur Nahrung keineswegs zu hart sind. Es ist auch keine Art von Gaze so stark, dafs sie dieselbe mit ihrem Gebisse nicht durchbräche. Selten hält sie den Kopf ruhig, sondern bewegt ihn von einer Seite zur andern und spinnt dabei Fäden.

Die Verwandlung erfolgt in einem weitmaschigen Gespinnste zwischen Blättern. Ich erzog den Schmetterling in aufeinander folgenden Jahren, doch nur einzeln.

4) Noctua Airae. **) Ihre Darstellung des Schmetterlings scheint mir gelungen, indessen möchte das Weib ei-

*) Auch die Raupe dieses Falters blieb bisher noch verborgen, und gegenwärtige Nachricht kann daher den Entomologen nur höchst willkommen seyn. Fr.

**) In meinen neuern Beiträgen auf tab. 162. abgebildet. Fr.

ner abermaligen Abbildung bedürfen, da die meisten Exemplare desselben ein dunkles Mittelfeld zeigen. Der Mann zeigt keine Varietäten. Ihre Bemerkung, er sey gröfser, hat sich durch eine Reihenfolge von Exemplaren bestätigt, unter denen ein in dieser Beziehung ausgezeichnetes eine Flügelweite von 12 Linien hat.

Um mir die Puppen zu verschaffen, liefs ich im verflossenen Julius viele Büschel der Futterpflanze am Fundorte und in benachbarten Holzungen durchsuchen, und erhielt gegen 200 derselben, die mir verhältnifsmäfsig weniger Schmetterlinge als Ichneumonen, in zwei distincten Species in beiden Geschlechtern, lieferten. In einem Büschel hatten sich 17 Puppen gefunden, in vielen andern zugleich die Puppen von Geom. mensuraria und Staphylinus tristis Gyllenh., dessen Larve den Raupen nachzustellen scheint.

Von einem Exemplar letzterer entlehnte ich die nachstehende Beschreibung: Wachsgelb ohne Abzeichen. Der kleine zugespitzte Kopf dunkelbraun, noch kleiner, als der erste sehr verdünnte Ring, der einen bräunlichen Nackenschild führt. Die Ringe 3—10 von gleicher Dicke, der letzte spitz zulaufend mit einem Afterschilde. Der Hinterrand der vorhergehenden Ringe oben ebenfalls hornartig. Länge 6 Linien.

5) Noct. Fibrosa. *) Von der so selten gefundenen Raupe erhielt ich am 15. Juli ein halberwachsenes Exemplar in der Wurzel von Rumex obtusifolius, in welche sie sich bald wieder einbohrte und erst nach 4 Wochen ihre vollständige Gröfse erreicht hatte. Die Metamorphose in einer hellbraunen glänzenden Puppe erfolgte aufserhalb der Wurzel ohne alles Gespinnste. Letzterer fehlt der, die N. flavago und die Mehrzahl der Nonagrien auszeichnende Schnabel. Den Schmetterling, ein Weib, bekam ich 4 Wochen später, am 14. September. Die Treitschkesche Beschreibung ist sehr richtig. Indessen hat mein Exemplar eine erste Queerlinie. Dagegen mangelt der Schattenstrich in der gewässerten Binde.

---

*) Hübn. Noct. fig. 385. Im Treitschkeschen Werk 5. Bd. 2. Abth. S. 331. als N. Leucostigma beschrieben. Nach Treitschke wurde die Raupe in der gelben Schwertlilie und auch im Schilfrohr gefunden.

F r.

Bemerkenswerth schien mir am After eine platte, hornartige Gabel von hellbrauner Farbe. Im Leibe befanden sich gewifs 200 Eier, welches mir den Beweis abzugeben scheint, dafs die Raupe nicht selten seyn könne.

6) Noct. Lithoriza. *) In Betracht dieser Art verweise ich auf meine Mittheilungen in der Isis und kann nicht anders, als bedauern, dafs Hr. Treitschke Bd. 10. 2. Abth. p. 118. eine so durchaus fehlerhafte Schilderung der Raupe mitgetheilt hat, woran nur ein Mifsverständnifs Schuld seyn kann. Die Beschreibung, die mir die Pariser Entomologen machten, stimmt ganz mit meinen Wahrnehmungen überein, wobei es keinem Zweifel unterworfen, dafs die Eule mit N. ramosa in eine Kategorie gehöre. Die Sippe Cleophana kann vorerst nur diese beiden Arten unter sich begreifen, und in einer weitern Bedeutung ist nichts durch Aufstellung derselben gewonnen.

7) Eine andere natürliche Sippe bilden N. Chenopodii und Sodae, zu der wahrscheinlich auch N. peregrina gehört. Ich schlage für solche den Namen Salacia vor.

8) Unter dem Namen Zygmena sondere ich mit Hrn. Boisduval, einen von mir gewählten Namen unterdrückend, aus der Reihe der bisher unter der Benennung Larentia begriffenen Spanner, die G. hospitata, innotata und andere von Ihnen abgebildete, ähnliche, deren Raupen sich hauptsächlich von Blüthen nähren und durch eine eigenthümliche Rückenzeichnung unterscheiden, ab. **) Zu diesen gehört noch G. minutata und lebt als Raupe im September in Gesellschaft von N. Asteris auf den Blüthen von Aster tripolium und Solidago

---

*) Treitschke sagt am obigen Orte, sie ist in Gestalt jener der N. oleracea ähnlich, glatt, eisengrau oder bläulichgrau, braun gestrichelt mit einer schmutzig-weifsen Rückenlinie. Gleicht diese Raupe der von N. ramosa, so wird sie wohl wie diese einen spannerförmigen Gang haben. Fr.

**) Ich bin in diesem Punkte mit Hrn. Justit. Boie ganz einverstanden. Ueberhaupt herrscht unter den sich so nahe verwandten Arten G. Pimpinellata, Castigata, Innotata, Minutata, Subumbrata, Pusillata, Valerianata, Nanata, Austerata und Inturbata zur Stunde noch grofse Unsicherheit bei der Bestimmung. Fr.

virgaurea, woselbst auch die Verwandlung vor sich geht. Sie gleicht in der Gestalt denen der Gattungsverwandten. Der 5—8. Ring (incl.) sind breiter und dünner, als die übrigen, die vordern und hintern ungleich dünner und schmäler. Seiten nicht vorspringend. Farbe gelbgrün. Auf den mittelsten Ringen eine nach hinten offene Winkelzeichnung von rothbrauner Farbe, deren Aeste sich bei Varietäten an der Spitze noch einmal theilen.

Mittel- und Seitenlinien durch saftgrüne Striche angedeutet. Länge 8 Linien. Die Puppe ist von hellbrauner Farbe. Der Schmetterling erscheint im Juni.

9) Es ist mir aufgefallen, ob Noct. Freyeri nicht identisch mit rubrirena seyn könne? Geneigen Sie sich darüber auszusprechen. *)

10) Die Microlepidoptern habe ich neuerdings nach dem Beispiele des Senators v. Heyden anstatt der Nadeln mit Silberdraht aufzuspiefsen angefangen, nachdem ich sie in einem oben und unten mit Glas versehenen Pappschächtelchen, dergleichen mir zum Einfangen dienen, durch Naphtadunst getödtet. Das untere Ende des Drahtes wird auf einem Streifen von Hollundermark befestigt.

Diese Methode ist für alle kleinere Insekten sehr zweckmäfsig, besonders noch deshalb, weil der Silberdraht keinen Grünspan absetzt.

11) Schliefslich noch einige Worte über Noct. cubicularis, **) eine besonders dadurch merkwürdige Eule, dafs die Raupe sich den Beobachtungen der Naturforscher so lange entziehen konnte. Hr. Köppe machte über dieselbe in der letzten Fortsetzung des Ochsenheimer-Treitschke die erste Mittheilung. Hier die genauere Beschreibung:

---

*) N. Rubrirena ist von N. Freyeri beim natürlichen Beobachten beider Arten wesentlich verschieden. Erstere hat breitere Flügel, andere Farbe und Zeichnung, wie meine Abbildung auf tab. 98. der ältern, und tab. 159. der neueren Beiträge besagen. Letztere kommt der Adusta näher. Fr.

**) Ich erhielt gut ausgeblasene Bälge zugesendet und werde Abbildung davon in meinen Heften liefern. Fr.

Beinfarbig. Die getheilte Mittellinie, Rückenlinie und eine Seitenlinie streifartig, aber nur als Schatten angedeutet. Lüfter und Kopf schwarz, letzterer sehr klein mit horizontaler Stirn, durch einen Einschnitt deutlich in 2 Hemisphären getheilt. Die ersten zwei Ringe des Körpers dünner, als die übrigen, so auch der letzte. Hintertheil abgerundet. Die ganze Oberfläche glatt und weich. Länge 10 Linien.

Hiesige Exemplare krochen in der letzten Hälfte des Oktobers an Weiden umher, andere fanden sich zwischen Erbsenstroh in einem Garten und zwar in den Schoten versteckt.

Sie überwinterten und wurden im April dieses Frühjahrs in- oder aufserhalb eines zarten, dichten, weifslichen Gespinnstes zu einer lebhaften gelbbraun gefärbten Puppe, ohne Rüsselscheide, deren Vorhandenseyn für eine Versetzung in die Sippe Dianthoëcia entscheidend seyn könnte.

Unter den Caradrinen steht die Eule jedenfalls mit Unrecht. Das Kolorit der Raupen deutet auf einen Aufenthalt, an dem sie der Einwirkung des Lichtes entzogen ist. Der Schmetterling ist in hiesiger Gegend im Juni, Juli und August oft sehr häufig, und hält sich am Tage unter Brettern an dunkeln Plätzen versteckt.

Bemerkung über vergiftete Fliegen.

Ich habe schon öfter die Bemerkung zu machen Gelegenheit gehabt, dafs, wenn bei einem in Begattung befindlichen Pärchen der Stubenfliege, das Weibchen von einer versüfsten Arsenikauflösung trank, das auf seinem Rücken befindliche Männchen, das nicht mitgetrunken hatte, ebenfalls und ziemlich gleichzeitig den Tod fand, ohne dafs vorher die Begattung unterbrochen worden wäre.

Die Todesart mancher Fliegen, wo der ganze Körper sich mit einem Schimmel überzieht, und die Hinterleibsringe sich ausdehnen, von welcher ich bereits (Magaz. d. Entomol. II. S. 335.) Nachricht gab, und über welche in neuerer Zeit eine ausführlichere Abhandlung in den Act. nov. Acad. Caesar. Leop. Tom. XV. Pars II. S. 374., so wie in Wiegmanns Arch. I. S. 354. erschien, habe ich vorzüglich häufig bemerkt,

wenn meine Fensterrahmen mit frischer Bleiweifsfarbe bestrichen waren, und möchte daher durch eine Bleivergiftung veranlafst worden seyn. Doch kann ich nicht umhin, dabei zu bemerken, dafs ich diese Todesart auch bei Fliegen beobachtete, wo eine vorhergegangene Vergiftung durch Blei sehr unwahrscheinlich war. Germar.

Insektenverkauf.

Graf von Hoffmannsegg in Dresden hat eine beträchtliche Anzahl Insekten aus Java erhalten, welche er zu billigen Preisen den Liebhabern abläfst. Franz Grohmann in Hasel bei Kamnitz in Böhmen verkauft sicilianische Insekten. Was wir von ihm erhielten, war ziemlich billig, gut conservirt, und wir verdanken ihm die Mittheilung vieler, theils neuer, theils bisher seltener und interessanter Arten. Dr. Emil Friwaldsky am K. K. Nationalmuseum in Pesth, besitzt sehr grofse Vorräthe von türkischen und ungarischen Insekten, die im Kaufe oder Tausche von ihm bezogen werden können. H. C. Küster in Erlangen (No. 284.) erhielt von Wagner in Algier die von ihm bei Algier, Bona und Constantine gesammelten Käfer, und läfst die Doubletten zu äufserst billigen Preisen ab. Es sind sehr seltene, noch in wenig Sammlungen vorhandene Arten darunter befindlich, und Liebhaber, welche sich in portofreien Briefen an ihn wenden, können von ihm die Preisverzeichnisse erhalten. Wir empfingen von ihm unter andern Carabus Maillii Sol., Ditomus tricuspidatus Fabr. (verschieden von Dit. calydonius und distinctus), Cyphonota gravida Dej., Tentyria Gondoti Sol., mehrere Brachyceri, Glaphyrus Serratulae, Amphicoma Bombylius, Graphipterus exclamationis, multiguttatus, Saperda vittigera etc. Dr. Med. *Waltl* in Passau hat in der Isis (1838. Hft. VI.) ein Verzeichnifs von ihm abzulassender Insekten aller Welttheile abdrucken lassen, später aber noch weit reichhaltigere Kataloge versendet, die bei den sehr mäfsigen Preisen eine grofse Auswahl verstatten.

Der entomologische Verein zu Stettin.

Bei den Riesenschritten, welche in den letztverflossenen Decennien die Naturwissenschaft in allen ihren einzelnen Zweigen machte, hatte insbesondere auch das Gebiet der Entomologie sich sorgfältiger Pflege und vielseitiger Bereicherung zu erfreuen. Die mehr wissenschaftliche Bearbeitung dieses Theils der Zoologie, die Fortschritte in der Systematik überhaupt, die durch physiologische Untersuchungen herbeigeführten Hülfsmittel, die zahllosen neuen Entdeckungen von Arten aus allen Zonen, die Zierlichkeit der Formen und die Farbenpracht in dieser Thierklasse, die Leichtigkeit, mit welchen Insekten vor andern Naturkörpern für Sammlungen aptirt und aufbewahrt werden können, und endlich der so eigenthümliche nicht zu schildernde Reiz durch das Studium der Naturgeschichte, der gleichsam magisch, Geist und Gemüth fesselt; — dies Alles konnte nicht verfehlen, der Entomologie fortwährend und mit steter Zunahme Jünger zuzuführen. Die Zahl der Sammler wuchs hierdurch täglich, und wenn schon ihr mühsam fleifsiges Zusammentragen von Material aus allen Regionen an und für sich von wesentlichem Nutzen war, ward der Gewinn noch unendlich vergröfsert, durch die aus jenem blofsen Sammeln entspringende Anregung zum wissenschaftlichen Studium und das daran wiederum sich knüpfende allgemeine Interesse für Naturwissenschaft überhaupt.

Bei solcher Sachlage war es denn leicht erklärlich, ja gewissermafsen nur Folge des dringenden Bedürfnisses, dafs die Zahl der Sammler nach einem Vereinigungspunkte strebte, und dafs sich entomologische Gesellschaften bildeten; — so in Paris, für Frankreich, schon im Jahre 1832, und in London, für England, im Jahre 1833; — als eine auffallende Erscheinung aber kann es betrachtet werden, dafs in unserm deutschem Vaterlande, der Pflegerin der Naturwissenschaften, in dem die Entomologie seit ihrer ersten systematischen Begründung so viele Anhänger zählte, und dessen Gelehrte mit der ihnen eigenthümlichen Gründlichkeit, Ausdauer und Scharfsichtigkeit in jenem Felde so Ausgezeichnetes leisteten, und noch immer leisten, — dafs hier eine ähn-

liche Gesellschaft nicht längst schon ins Leben getreten ist. Zwar ist die Idee einer solchen bei Gelegenheit der jährlichen Versammlungen deutscher Naturforscher wohl mehrfach angeregt worden, auch hat man sich namentlich auf der im verflossenen Jahre zu Prag stattgefundenen Versammlung ernstlicher mit diesem Gegenstande beschäftigt; allein aus den diesseitigen Berathungen ist leider ein entsprechendes Resultat nicht hervorgegangen, noch auch war danach nur die Hoffnung für ein solches zu erwarten. Der Hauptgrund hiervon möchte wohl darin zu suchen seyn, dafs von den ausgezeichneteren deutschen Entomologen, den Koryphäen der Wissenschaft, keiner an die Spitze des Unternehmens hat treten wollen, oder, um gerecht zu seyn, dafs persönliche Verhältnisse der Einzelnen, namentlich der Mangel an Zeit bei überhäuften sonstigen Geschäften, dem unzweifelhaft guten Willen gebieterisch entgegengetreten sind.

Bei einer solchen Lage der Verhältnisse wird es hoffentlich anerkennungswerth erscheinen, wenn eine Anzahl von Freunden der Entomologie, beseelt von dem Gedanken der Nützlichkeit und Nothwendigkeit des Unternehmens, und ausgehend von der Hoffnung, dafs es nur des ersten Impulses bedürfen werde, um die zerstreuten Kräfte zu einem gemeinsamen und desto kräftigeren Wirken zusammenzuführen, dabei aber auch der Theilnahme der vorzüglichsten deutschen Entomologen versichert seyn zu können, im Laufe des gegenwärtigen Jahres in Stettin zusammengetreten ist, und sich als

Entomologischer Verein zu Stettin

konstituirt hat.

Die von der höhern Behörde bestätigten Statuten dieses Vereins sind in der Anlage abgedruckt, und enthalten alles Nähere über Plan und Zwecke. Höchst erfreulich ist es für die Stifter, hierdurch versichern zu können, dafs, ungeachtet der kurzen Zeit des Bestehens des Vereins, die davon gehegten Erwartungen schon zu einem grofsen Theile in Erfüllung gegangen sind, und es darf in dieser Hinsicht nur erwähnt werden, dafs eine bedeutende Zahl von Entomologen des deutschen Landes wie des Auslandes — und darunter berühmte Männer — dem Vereine beigetreten sind, dafs ferner das Kö-

nigliche hohe Ministerium der Geistlichen - Medicinal - und Unterrichts-Angelegenheiten mit der denselben bei Ausstattung wissenschaftlicher Anstalten so eigenthümlichen Liberalität, aus einem für wissenschaftliche Zwecke bestimmten Provincial-Fond dem Vereine eine ansehnliche Geldsumme hat zufliefsen lassen, und dafs endlich des Hrn. General-Postmeisters von Nagler Excellenz demselben für seine allgemeinen Angelegenheiten eine bedingte Portofreiheit huldvoll gewährt hat.

Indem der Entomologische Verein zu Stettin hierdurch nun seine Konstituirung zur allgemeinen Kenntnifs bringt, richtet er an alle Entomologen Deutschlands, des Nordens wie des Südens desselben, die freundliche Bitte, ihm ihr Wohlwollen zuzuwenden, seine gemeinnützigen Zwecke befördern zu helfen, und ihn nach allen Kräften zu unterstüzen. Der Verein glaubt sich hierbei der Hoffnung überlassen zu können, dafs Liebe zur Sache und der edle Gemeinsinn, mit dem die Naturwissenschaften ihre Anhänger in so hohem Grade beseelen, seine obige Bitte nicht unerfüllt lassen werden, und dafs so das neue vaterländische Institut bald und ehrenvoll seinen Platz neben den ähnlichen des Auslandes werde einnehmen können.

Die schriftlichen Ausarbeitungen der Vereins-Mitglieder werden nach einem mit dem geehrten Hrn. Verfasser der vorliegenden Zeitschrift getroffenen Uebereinkommen in diese Zeitschrift selbst aufgenommen werden, bis etwa, dem §. 12. der Statuten gemäfs, die Herausgabe einer Vereinsschrift beschlossen werden möchte.

Statuten
des
entomologischen Vereins zu Stettin.

§. 1. Der entomologische Verein zu Stettin ist eine Verbindung von Freunden und Beförderern der Entomologie, vorzugsweise Deutschlands, unter dem Protektorate des Herrn Oberpräsidenten von Pommern.

§. 2. Sein Zweck ist: Anregung und Belebung des Sinnes für diesen Theil der Naturkunde, wissenschaftliche För-

derung desselben nach allen seinen Richtungen, vorzugsweise durch genaue Erforschung des entomologischen Materials der einzelnen Provinzen Deutschlands.

§. 3. Der Verein gründet eine entomologische Bibliothek und einen dergleichen Journalzirkel, aufserdem eine Sammlung deutscher Insekten mit genauem Nachweise des Gebers und des Fundortes.

§. 4. Der Verein behält sich vor, sobald es ihm an der Zeit zu seyn scheint, eine eigene Vereinsschrift in zwanglosen Heften herauszugeben.

§. 5. Der Verein hat seinen beständigen Sitz in Stettin.

§. 6. Er besteht aus einem Vorsteher, dem, wenn er nicht in Stettin wohnt, ein Stellvertreter substituirt wird, einem Sekretär, einem Rendanten, einem Bibliothekar und Konservator, aus ordentlichen, korrespondirenden und Ehren-Mitgliedern.

§. 7. Zu ordentlichen Mitgliedern des Vereins können nur Entomologen Deutschlands gewählt werden; Entomologen der deutschen Nachbarländer dagegen nur zu korrespondirenden Mitgliedern.

§. 8. Zu Ehrenmitgliedern wählt der Verein diejenigen Freunde und Beförderer der Entomologie, durch deren Beitritt derselbe sich besonders geehrt fühlt.

§. 9. Jedem Mitgliede wird über die erfolgte Aufnahme in den Verein, ein von dem Vorstande desselben vollzogenes Diplom zugefertigt.

§. 10. Die Sprache, in der der Verein verhandelt, soll die Deutsche seyn, in welcher auch seine Protokolle geführt und die Diplome ausgefertigt werden.

§. 11. Bei allen Berathungen, Vorschlägen u. s. w. entscheidet die Stimmenmehrheit, in zweifelhaften Fällen der Vorsitzende mit Darlegung der Gründe. Ueber die Aufnahme der in die Zeitschrift einzurückenden Aufsätze aber entscheidet ein für jeden Aufsatz eigens zu ernennender Ausschufs ordentlicher Mitglieder des Vereins.

§. 12. Der Verein versammelt sich am ersten Montage jedes Monats, jedoch steht es dem Vorsteher frei, die Mitglieder bei besondern Veranlassungen zu einer aufserordentlichen Sitzung zu berufen.

§. 13. Die Sitzungen sind für wissenschaftliche Mittheilungen aus dem gesammten Gebiete der Entomologie bestimmt, sofern sie vorzugsweise deutsche Insekten betreffen; für Vorlegung der Korrespondenz, Vorschläge wegen neu aufzunehmenden Mitgliedern, Ausfertigung der Diplome, für administrative Angelegenheiten des Vereins u. s. w.

§. 14. Jedes zu Stettin wohnende ordentliche Mitglied des Vereins ist verbunden, wenn die Reihe es trifft, einen Vortrag über einen selbst gewählten Gegenstand zu halten, und eine Reinschrift desselben zu den Protokollen zu liefern, jedes andere ordentliche Mitglied aber alljährlich wenigstens eine entomologische Abhandlung einzusenden.

§. 15. Auf das Eigenthumsrecht der zu den Protokollen eingereichten Abhandlungen verzichtet der Verfasser drei Jahre lang, nach welcher Frist die Abhandlungen anderweitig von ihm benutzt werden können.

§. 16. Jährlich erstattet der Vorsteher des Vereins sämmtlichen Mitgliedern einen Bericht über die Leistungen und den Fortgang des Vereins und giebt Nachricht über den Bestand der Kasse.

§. 17. Die Jahresberichte des Vereins werden an die Mitglieder der Gesellschaft gratis vertheilt.

§. 18. Den Mitgliedern des Vereins ist die Benutzung der Sammlung gestattet, jedoch unter den für die gute Erhaltung derselben nöthigen Beschränkungen.

§. 19. Jedem Mitgliede steht es frei, zur Beförderung des gemeinsamen Zweckes, auch zur bessern Einrichtung des Vereins Vorschläge zu machen, und deren Berathung zu verlangen.

§. 20. Die Mitglieder sind befugt, bei ihren wissenschaftlichen Forschungen die Hülfsleistung des Vereins in Anspruch zu nehmen. Ueber die Zulassung solcher Gesuche entscheidet der Vorstand.

§. 21. Jedes ordentliche Mitglied zahlt einen Beitrag von jährlich 1 Rthlr. zur Deckung der im Interesse des Vereins nach den Beschlüssen des Vorstandes zu machenden Ausgaben.

§. 22. Die Ehrenmitglieder und die korrespondirenden Mitglieder entrichten keinen Geldbeitrag.

§. 23. Die jährlichen Beiträge werden mit Jahres Anfang an den Rechnungsführer des Vereins oder an die Geschäftsführer in den näher zu bestimmenden Distrikten Deutschlands zur weitern Besorgung frei eingesendet. Mitglieder, welche sich in der zweiten Hälfte des Jahres dem Vereine anschliefsen, sind von Beiträgen für das laufende Jahr befreit.

§. 24. Die Sammlungen, mit Einschlufs der Bibliothek und die durch die Beiträge der Mitglieder des Vereins gebildeten Fonds bilden das Eigenthum der Gesellschaft.

§. 25. Für den Ankauf von Büchern und andern literarischen Hülfsmitteln wird jährlich aus dem Bestande der Kasse eine Summe bestimmt, über deren Verwendung der Vorstand des Vereins verfügt.

§. 26. Bei der etwanigen Auflösung des Vereins werden die Sammlungen Eigenthum des Stettiner Königl. Gymnasiums.

§. 27. Veränderungen der Statuten können nur durch einen Beschlufs der Versammlung und mit Genehmigung des Königlichen Hohen Ober-Präsidiums von Pommern erfolgen.

Briefe unter der Addresse des Entomologischen Vereins, abgesendet in allgemeinen Angelegenheiten desselben unter Kreuzband, haben innerhalb der Königl. Preufsischen Staaten die Portofreiheit. Briefe der Art aus den deutschen Bundesstaaten oder aus dem Auslande werden bis zur preufsischen Grenze zu frankiren seyn.

Inhalt des zweiten Heftes.

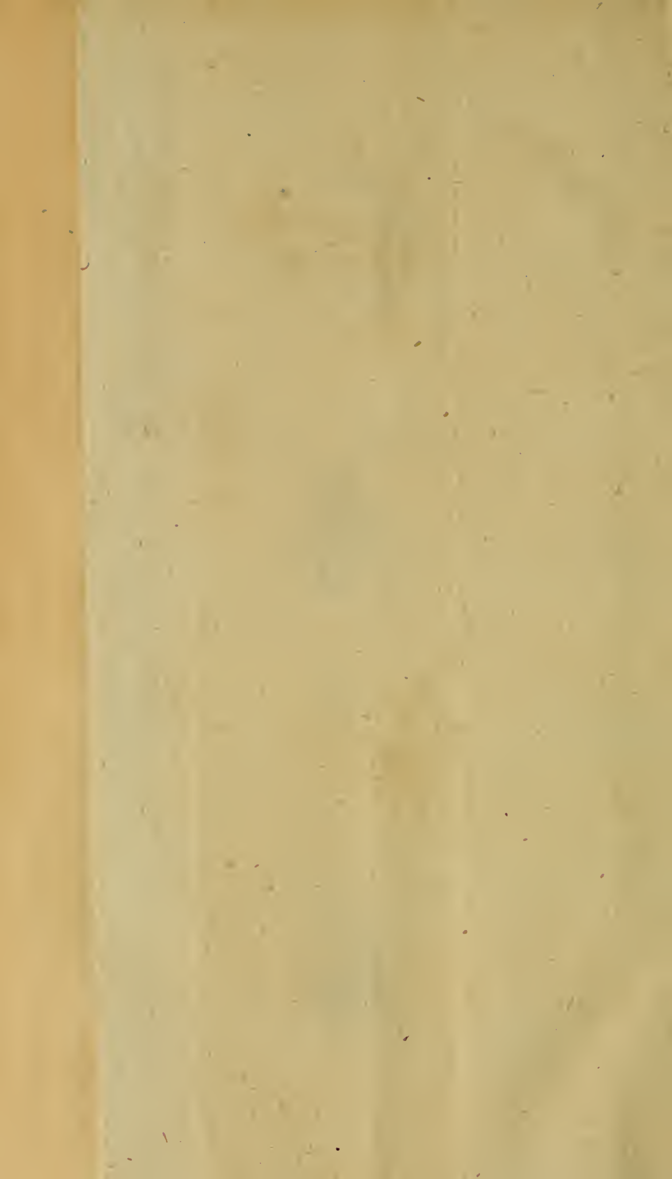
Berichtigungen.

Der S. 20. beschriebene Stiretrus quinquepunctatus stammt nicht von Isle de Prince (Guinea), sondern von Port au Prince (Domingo).

S. 159. Z. 12. Mantis fig. 2. lies Mantis fig. 3.

— 160. — 8. v. u. Seidenschatten l. Seidenschiller.

— 170. — 12. v. u. Riemonds l. Virmonds.



V

II b

I a

a

c

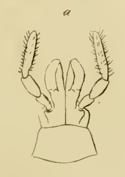
b

V a

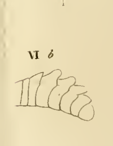
IV b

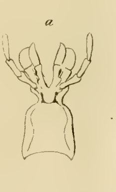
VI

III b

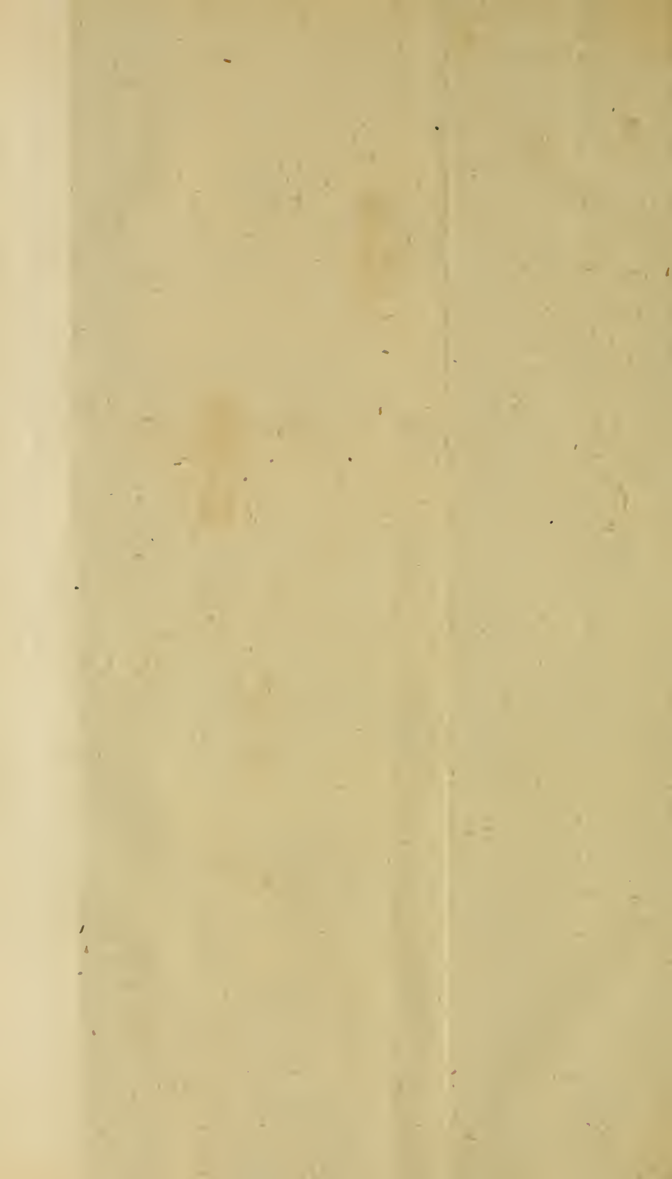


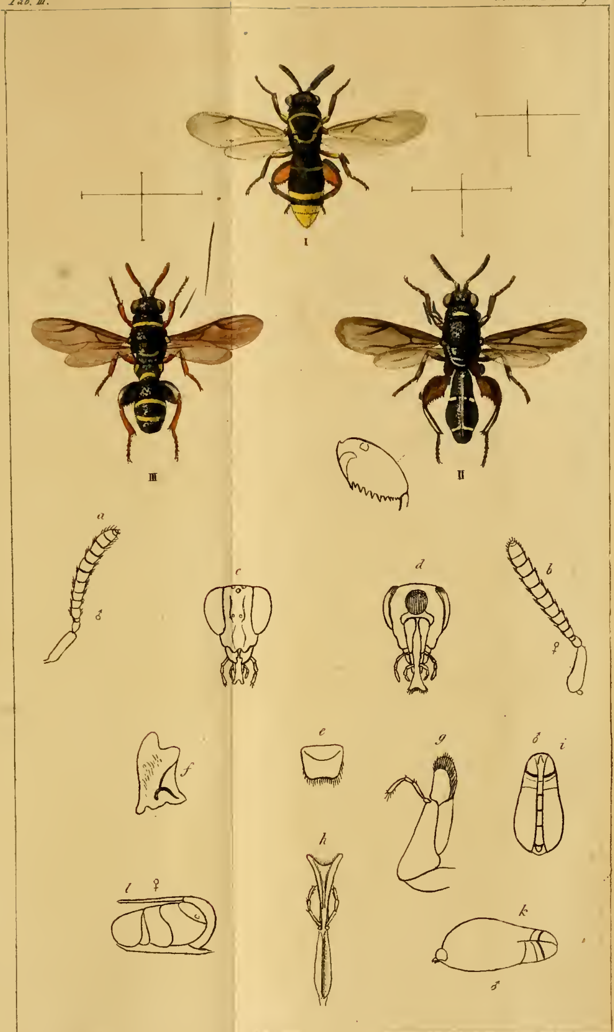
VI a





Wiener et Burmeister del. A. Schumann sc.





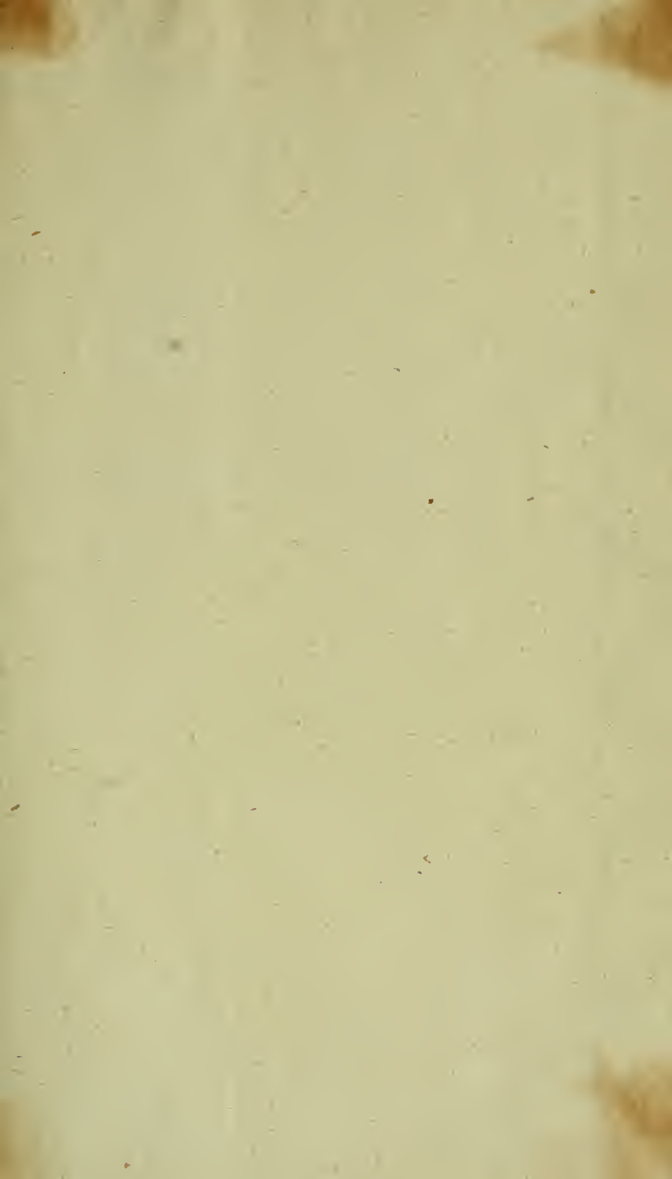
J. O. Westwood del. Schumann sc.





J. O. Westwood del. Schumann sc.







PROPERTY OF
Z. P. METCALF

